









ÜBERSICHT

des

Arachnidensystems

von

C. L. KOCH,

Königl. Bayer. Kreis-Forstrath in Regensburg.

Erstes Heft.

NÜRNBERG,

in der C. H. Zeh'schen Buchhandlung.

1837.

Campescher Druck.

Vorwort.

Die Bearbeitung der Arachniden mit Beschreibung und Abbildung jeder Art, wo möglich nach beiden Geschlechtern, zerfällt nun, nachdem ich die Fortsetzung des Hahnschen Werkes übernommen habe, zur Förderung der Herausgabe, in zwei Abtheilungen, wovon die erste, nämlich die Fortsezzung des Hahnschen Werkes, die Ordnungen der Spinnen, Phalangien, Scorpionen, Bastardscorpionen und Solpugen enthält, in der zweiten aber, nämlich in meinen Heften über Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden, wovon Herr Doctor Her-

rich-Schäffer die Herausgabe besorgt, die der Akariden ihre Aufnahme finden werden. — Ich habe bereits angekündigt, dass am Schlusse des Werkes eine systematische Zusammenstellung mit beigefügter Charakteristik der Classification erfolgen wird, allein da beide Werke, als ein gemeinschaftliches Ganze angesehen, sich nicht schnell der Beendigung nähern können, so wird es nicht gegen den vorhabenden Zweck streiten, wenn ich eine vorläufige Skizze des Systems hiermit übergebe, und hierdurch die Uebersicht mittheile, wie sich die Arten dieser Thiere, deren Vortrag in den Heften an keine bestimmte Ordnung gebunden ist, ordnungsmässig zusammen reihen. In dieser Uebersicht finden sich auch die von Herrn Dr. Hahn in den zwei von ihm bearbeiteten Bänden vorgetragenen Arten den sie treffenden Gattungen zugetheilt und zugleich jene europäische Arten diagnosirt, welche ich für neue,

noch nicht beschriebene erkenne, und wovon ich Abbildungen und Beschreibungen zum Stich und Druck bereit habe, mit Ausnahme jener 67 neuen Arten Spinnen, welche ich für Deutschlands Fauna von Herrn Doctor Herrich-Schäffer beschrieben und abgebildet habe, und welche in den Heften 120 bis 134 vorkommen.

Bei den Spinnen unterliegt die Charakteristik der Gattungen vieler Schwierigkeit, indem die Unterscheidungsmerkmale grösstentheils so in einander fliessen, dass eine scharfe Grenze schwer zu ziehen ist. In gegenwärtiger Uebersicht habe ich zur Rechtfertigung der neuen Gattungen blos jener Charaktere in kurzer Fassung erwähnt, welche aus dem Stande und der Bildung der Augen hervorgehen, und nur wo diese nicht hinreichen, noch ein anderes Unterscheidungszeichen, zur Verdeutlichung benutzt. Der Ordnung der Acariden habe ich zur

Vollständigkeit auch die bereits bekannten, Europa angehörigen Arten namentlich beigesetzt, indem sie die Zahl von hundert kaum übersteigen, sohin keinen grossen Raum bedürfen.

Dieser vorläufigen Uebersicht ist das Format gegeben, dass solche dem dritten Bande der Hahn'schen Fortsetzung beigeheftet oder auch, je nachdem man es bequemer findet, besonders gebunden werden kann.

Regensburg, im Monat Februar 1837.

Der Verfasser.

ARACHNIDEN.

Erste Ordnung.

SPINNEN. ARANEAE.

Familie I.

RADSPINNEN. EPEÏRIDES.

I. GASTERACANTHA *Latr.*

Augen: Tab. I. Fig. 1. (Abbildung von G. hexacantha).

1. Hexacantha.

Aranea hexacantha *Fab.*
Acrosoma hexacantha *Hahn* II. p. 17. t. XLIII. f. 106.

II. MICRATHENA *Sund.*

III. ACROSOMA *Perty.*

Augen: Tab. I. Fig. 2. (Abbildung von A. aculeatum).

1. A. sexspinosum.

A. sexspinosa *Hahn* II. p. 18. t. XLIII. f. 107.

2. A. bifurcatum.

A. bifurcata *Hahn* II. p. 65. t. LVIII. f. 158.

IV. NEPHILA *Leach.*

Augen: Tab. I. Fig. 3. (Abbildung von N. clavipes).

1. N. clavipes.

Aranea clavipes *Fab.*
Epeïra clavipes *Hahn* I. p. 118. t. XXXII. f. 89.

V. ARGYOPES *Sav.*

Augen: Tab. I. Fig. 4. (Abbild. von A. mommatus).

1. A. sericeus.

Araaea sericea *Oliv.*
Epeïra sericea *Hahn* I. p. 8. t. II. f. 4.

VI. EPEÏRA *Walck.*

Augen: Tab. I. Fig. 5. (Abbild. von Eremita).

1. E. angulata.

Araneа angulata *Linn.*
Epeïra angulata *Hahn* II. p. 19. t. XLIV. f. 108.

2. E. Schreibersii.

Hahn II. p. 20. t. XLIV. 109.

3. E. Diadema.

Aranea Diadema *Linn.*
Epeïra Diadema *Hahn* II. p. 22. t. XLV. f. 110.

4. E. umbratica.

Araneus umbraticus *Clerck.*
Epeïra umbratica *Hahn* II. p. 24. t. XLVI. f. 112.

5. E. sericata.

Araneus sericatus *Clerck.*
Epeïra virgata *Hahn* II. p. 26. t. XLVI. f. 113.

6. E. pyramidata.

Araneus pyramidatus *Clerck.*
Epeïra scalaris *Hahn* II. p. 27. t. XLVII. f. 114.

7. E. arundinacea.

Aranea arundinacea *Linn.*
Epeïra apoclisa *Hahn* II. p. 30. t. XLVIII. f. 116.

8. E. dumetorum.

Hahn II. p. 31. t. XLVIII. f. 117.

9. E. dromedaria *Walck.*

Epeïra Ulrichii *Hahn* II. p. 66. t. LXVIII. f. 159. pullus.

Neue Arten:

E. pectoralis. Sehr gross, zweihöckerig. Vorderleib braungelb, die Seiten und Längsstriche auf dem Kopfe schwarzbraun. Hinterleib dunkelbraun, Zackenstreifen und eine Fleckenreihe gelblich. Auf der schwarzen Brust ein Längsfleck roth.

Vaterland. Griechenland.

E. quercetorum. Gross, zweihöckerig. Vorderleib braun. Hinterleib weiss, braun staubig, ein Querfleck zwischen den Höckern weisslich; der Laubfleck braun, weiss gefleckt.

Vaterland. Bei Regensburg.

E. arbustorum. Mittelgross, zweihöckerig. Vorderleib braun mit einer Randfurche. Hinterleib staubbraun, die Zackenstreifen und Längsflecken auf der Mitte hellgelb.

Vaterland. Bei Regensburg.

E. pinetorum. Mittelgross, zweihöckerig. Vorderleib ockergelb. Hinterleib staubig gelb, der Laubfleck braun, vorn ein Gabelfleck weiss.

Vaterland. Bei Regensburg.

E. lutea. Kaum mittelgross. Vorderleib ockergelb, ein Randstreif und ein Rückenstrich rostroth. Hinterleib gelb, rostroth geadert, der Laubfleck etwas dunkeler.

Vaterland. Oberpfalz.

VII. ATEA.

Augen: die vordere Reihe gerade, die hintere etwas vorwärts gebogen; die Mittelaugen beider Reihen fast gleichgross, die der vordern weniger genähert. Tab. I. Fig. 7. (Abbild. von A. sclopetaria).

1. A. Sturmii.

Epeïra Sturmii *Hahn* I. p. 12. t. III. f. 8.

2. A. vulpina.

Epeïra vulpina *Hahn* II. p. 24. t. XLV. f. 111.

3. A. sclopetaria.

Araneus sclopetarius *Clerck*.
Epeïra agalena *Hahn* II. p. 29. t. XLVII. f. 115.

Neue Arten:

A. subfusca. Gross, bräunlich ockergelb, der Hinterleib staubbraun gemischt, unten zwei Paar weisser Flecken.

Vaterland. Griechenland.

A. melanogaster. Klein, Vorderleib ganz, der Hinterleib unten schwarz, letzter auf dem Rücken weiss, braun gemischt.

Vaterland. Bei Regensburg.

VIII. MIRANDA.

Augen: die vordere Reihe etwas rückwärts, die hintere etwas vorwärts gebogen, die vier Mittelaugen ziemlich genähert, im Quadrat stehend, die Seitenaugen fast zusammengeflossen. Tab. I. Fig. 6. (Abbildung von M. ceropegia).

1. M. hirsuta.

Epeïra hirsuta *Hahn* I. p. 13. t. III. f. 9.

2. M. ceropegia.

Epeïra ceropegia *Walck*.
Epeïra sclopetaria *Hahn* II. p. 46. t. LVII f. 131.

Neue Arten:

M. pictilis. Vorderleib ockergelb, ein spindelförmiger Mittelstrich schwarz; Hinterleib weiss, herzförmige Figuren auf dem Rücken und ein Zackenstreif in den Seiten schwarz.

Vaterland. Griechenland.

IX. TETRAGNATHA *Walck.*

Augen: Tab. I. Fig. 8. (Abbild. von T. elevata).

1. T. extensa.

Aranea extensa *Linn.*
Tetragnatha extensa *Hahn* II. p. 43. t. LVI. f. 129.

Neue Arten:

T. gibba. Gross. Vorderleib braun, am Kopfe dunkeler. Hinterleib buckelig, weisslich, braunaderig, ein blattförmiger Rückenfleck seitwärts verloren dunkelbraun, im Innern weiss, braun geadert.

Vaterland. In den Donaugegenden von Bayern.

T. obtusa. Mittelgross. Vorderleib gelblich, braun gestreift. Hinterleib von oben schief abgestutzt, gelbbräunlich, mit braunem schwarz gerandetem Rücken.

X. ZILLA.

Augen: die vordere Reihe rückwärts, die hintere vorwärts gebogen; die vier Mittelaugen ziemlich gleichgross, fast im Quadrat stehend; die einander sehr genäherten äussern Augen von den mittlern nicht viel über Augenbreite entfernt. Tab. I. Fig. 9. (Abbild. von Z. montana).

Typ. Zilla albimacula *Koch.* in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 124. t. 21, 22.

Auch ziehe ich hierher:

Zilla genistae.

Epeïra Genistae *Hahn* I. p. 11. t. III. f. 7.

Neue Arten:

Z. decora. Mittelgross. Vorderleib grünlichgelb, die Seitenkanten und ein Rückenstreif schwarz. Hinter-

leib gelb, ein fleckiger Rückenstreif und schiefe Seitenstreifen schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

XI. SINGA.

Augen: die vordere Reihe rückwärts gebogen, die hintere fast gerade; die mittlern der vordern Reihe am grössten, mehr als Augenbreite von einander entfernt, die zwei mittlern der hintern Reihe sehr genähert. Tab. I. Fig. 10. (Abbild. von S. hamata).

1. S. Herii.

Epeïra Herii *Hahn* I. p. 8. t. II. f. 5.

2. S. tubulosa.

Epeïra tubulosa *Hahn* I. p. 10. t. II. f. 6.

3. S. conica.

Epeïra conica *Hahn* II. p. 45. t. LVII. f. 130.

XII. MITHRAS.

Augen: Sechs, davon die an jeder Seite in fast gerader Linie liegend, zusammen ein mit der Spitze vorwärts liegendes gleichschenkliches Dreieck beschreibend; die zwei Vorderaugen sehr klein, die zwei mittlern etwas grösser, die zwei hintern am grössten, letztere auf einem vorstehenden Seiteneck sizzend. Tab. I. Fig. 11. (Abbild. v. M. paradoxus).

Typ. M. paradoxus *Koch* in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 123. t. 9.

Familie II.

WEBSPINNEN. THERIDIDES.

I. META.

Augen: Alle ziemlich gleichgross; die vordere Reihe rückwärts gebogen, die hintere gerade; die

vier Mittelaugen ziemlich im Quadrat stehend, die zwei hintern davon etwas grösser als die vordern; die äussern einander genähert. Tab. I. Fig. 12. (Abbild. von M. fuscà).

Typ. M. fusca *Koch* in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 134. t. 12. 13.

II. LATRODECTUS *Walck.*

Augen: Tab. I. Fig. 14. (Abbildung von Lat. Schuchii).

1. L. hispidus.

Hahn III. p. 9. t. LXXV. Fig. 166.

2. L. Schuchii.

Hahn III. p. 10. t. LXXV. Fig. 167.

Anmerk. Im ersten Hefte des dritten Bandes zog ich die hier zitirten beiden Arten zur Gattung Meta, wozu mich die ziemlich genaue Uebereinstimmung mit dieser veranlasste. Ein wesentlicher Unterschied liegt jedoch in der Stellung der Augen, wie die Figuren 12. und 13. Tab. I. ersichtlich machen, auch zeigen die Mundwerkzeuge von denen der Gattung Meta wesentliche Abweichungen. Beide Arten gehören unzweifelhaft zur Gattung Latrodectus.

III. EUCHARIA.

Augen: Alle einander genähert, kaum Augenbreite von einander entfernt, die äussern noch mehr genähert; die vordere Reihe rückwärts gebogen, die hintere fast gerade; die vier Mittelaugen im Quadrat. Tab. I. Fig. 13. (Abbild. von E. bipunctata).

1. E. bipunctata.

Aranea bipunctata *Linn.*
Theridion 4-punctatum *Hahn* I. p. 78. t. XX. f. 58.

2. E. corollata.

Aranea corollata *Linn.*
Theridion albomaculatum *Hahn* I. p. 79. t. XX. f. 59.

IV. ERO.

Augen: die vordere Reihe stark rückwärts, die hintere eben so vorwärts gebogen; die zwei vordern Mittelaugen etwas kleiner als die zwei hintern, letztere etwas grösser, oval, schief liegend, kaum Augenbreite von einander entfernt, die Entfernung der vordern etwas breiter; die äussern Augen oval, schief, dicht beisammen. Tab. II. Fig. 15. (Abbild. von E. variegata).

Typ. Aran. tuberculata *Degeer.* Uebers. VII. p. 93. t. 13. f. 1—9.

V. THERIDIUM *Walck.*

Augen: Tab. II. Fig. 16. (Abbild. von Th. saxatile).

1. T. obscurum *Walck.*

Hahn I. p. 83. t. XX. f. 62.

2. T. triste.

Hahn I. p. 89. t. XXI. f. 67.

3. T. lunatum.

Araneus lunatus *Clerck.*
Therid. sisiphum *Hahn* II. p. 47. t. LVIII. f. 132.

4. T. Sisyphus.

Araneus Sisyphius *Clerck.*
Therid. nervosum *Hahn* II. p. 48. t. LVIII. f. 133.

Neue Art:

T. coracinum. Klein, schwarz, die Tarsen gelb. Vaterland. Bei Regensburg.

VI. STEATODA *Sund.*

Augen: Tab. II. Fig. 17. (Abbild. von St. redimita).

1. St. redimita.

Aranea redimita *Linn.*
Therid. redimitum *Hahn* I. p. 86. t. XXI. f. 65.

2. St. picta.

Therid. pictum *Walck.*
Hahn I. p. 90. t. XXII. f. 68, 71, 72.

VII. BOLYPHANTES.

Augen: die vordere Reihe rückwärts, die hintere vorwärts gebogen; die vier Mittelaugen ziemlich gross, die vordern auf Augenbreite einander genähert, die hintern etwas entfernter. Tab. II. Fig. 18. (Abbild. von B. equestris).

1. B. trilineatus.

Aranea trilineata *Linn.*
Theridion reticulatum *Hahn* II. p. 39. t. LIV. f. 124.

Neue Arten:

B. equestris. Gross. Vorderleib rostgelb. Hinterleib olivenbraun, ein breites Rückenband gelb, in diesem ein Längsstreif rostbraun.

Vaterland. Bayern, auch in der Gegend von Triest.

B. pelasgicus. Gross. Vorderleib rostgelb. Hinterleib gelbbraun, vorn ein langer Rückenfleck schwarz mit gelber Einfassung, hinten paarweise Querfleckchen braun.

Vaterland. Griechenland.

B. alpestris. Klein. Vorderleib gelbbräunlich, die Kanten und ein Mittelstrich schwarz; Hinterleib weiss, braun fleckig und fein geadert. Beine gelb.

Vaterland. Nassfelder Alpen im Salzburgischen.

VIII. PACHYGNATHA *Sund.*

Augen: Tab. II. Fig. 19. (Abb. von P. Listeri).

1. P. Listeri *Sund.*

Theridion maxillosum *Hahn* II. p. 37. t. LIII. f. 122.

2. P. Degeerii *Sund.*

Theridion vernale *Hahn* II. p. 38. t. LIII. f. 123.

IX. EPISINA *Walck.*

X. ERIGONE *Sav.*

XI. LINYPHIA *Walck.*

Augen: Tab. II. Fig. 20. (Abbild. von L. montana).

1. L. bimaculata *Linn.*

Theridion dorsiger *Hahn* II. p. 82. t. XX. f. 61.

2. L. signata.

Therid. signatum *Hahn* II. p. 40. t. LIV. f. 125.

Neue Arten:

L. coronaria. Mittelgross. Vorderleib ockergelb, ein Gabelstrich auf dem Rücken braun. Hinterleib gelb, ein Rückenband laubförmiger Flecken olivenbraun.

Vaterland. Bei Regensburg.

L. furcula. Mittelgross. Vorderleib gelbbräunlich, die Kanten und ein Gabelstrich schwarz. Hinterleib braun, viele gegeneinander liegende Querfleckchen schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

L. sepium. Mittelgross. Vorderleib gelb, schwarz gefleckt. Hinterleib weisslich, braun staubig, vorn ein breiter Bogen und auf dem Rücken eine Längsreihe laubförmiger Flecken schwarzbraun.

Vaterland. Bayern.

L. luctuosa. Klein. Vorderleib kastanienbraun. Hinterleib braun, der schwarzgefleckte Rücken weiss eingefasst.

Vaterland. Bayern.

XII. MICRYPHANTES.

Augen: fast gleichgross, oft in abweichender Stellung und durch die sonderbare Kopfbildung verschoben. Bei regelmässiger Bildung die vordere Reihe etwas rückwärts, die hintere vorwärts gebogen; die zwei mittlern der vordern Reihe grösser und einander genähert, die zwei mittlern der hintern Reihe von einander entfernter; die äussern beiden Reihen einander sehr nahe. Tab. II. Fig 21. (Abbild. von M. bicolor).

1. M. thoracicus.

Theridion thoracicum *Hahn* I. p. 88. t. XXI. f. 66.

2. M. bicolor.

Theridion bicolor *Hahn* I. p. 91. t. XXII. f. 69.

3. M. graminicola.

Linyphia gaminicola *Sund.*
Theridion rubripes *Hahn* I. p. 92. t. XXII. f. 70.

Neue Arten:

M. anthracinus. Gross. Vorder- und Hinterleib schwarz. Beine gelbroth, die Schenkel des Vorderpaars an der Endhälfte schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

M. longipalpus. Mittelgross. Vorderleib braun. Hinterleib schwarz. Taster sehr lang. Beine roth.

Vaterland. Bei Regensburg.

M. hiemalis. Mittelgross. Vorderleib braun. Hinterleib schwarz. Taster und Beine gelb, die Endglieder röthlich angelaufen.

Vaterland. Bei Regensburg.

M. lugens. Klein, Vorder- und Hinterleib schwarz. Beine gelb.

Vaterland. Bei Regensburg.

M. sulculus. Mittelgross. Vorder- und Hinterleib schwarz, an den Seitenkanten des erstern eine Furche. Taster und Beine braunroth.

Vaterland. Bei Regensburg.

M. caespitum. Mittelgross. Vorder- und Hinterleib schwarz; der Kopf spitz und schief vorwärts stehend. Taster und Beine braunroth.

Vaterland. Bei Regensburg.

M. rubens. Mittelgross. Vorderleib rostgelb, die Einfassung und ein Rückenfleck rostroth; Hinterleib rostroth.

Vaterland. Bei Regensburg.

XIII. DICTYNA *Sund.*

Augen: Tab. II. Fig. 22. (Abbild. von D. benigna).

Neue Arten:

D. tristicula. Mittelgross. Vorderleib, Taster und Beine olivengelb mit rauchfarbigem Anstrich. Hinterleib schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

D. alutacia. Mittelgross. Vorder- und Hinterleib schwarz, letzter punctirt. Taster und Beine rothbraun; die Hüften und Schenkel an der Wurzel gelblich.

Vaterland. Bei Regensburg.

D. hystrica. Klein. Vorderleib gelb, die Kanten und ein Rückenstreif schwarz. Hinterleib braunschwarz, ein Strich hinten und die Beine gelb.

Vaterland. Bei Regensburg

Familie III.

TRICHTERSPINNEN. AGELENIDES.

I. PHILOICA.

Augen: beide Reihen vorwärts gebogen, die der vordern Reihe sehr genähert, grösser als die der hintern Reihe; die äussern Augen länglich. Tab. II. Fig. 23. (Abbild. von Ph. domestica).

Typ. Araneus domesticus *Clerck.* p. 76. pl. 2. t. 9.

II. TEGENARIA *Walck.*

Augen: Tab. II. Fig. 24. (Abbild. von T. cubicularis).

Typ. Aranea domestica *Linn.* S. N. I. II. p. 1081. n. 9.
Tegenaria domestica *Koch* in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 125. t. 21. 22.

Neue Art:

T. torpida. Mittelgross. Vorderleib schwarzbraun, ein Längsband weisslich. Hinterleib grau, Rückenflecken und die Seiten schwarz.

Vaterland. Bei Gastein.

III. ASAGENA *Sund.*

Augen: Tab. II. Fig. 25. (Abbild. von A. serratipes).

1. A. serratipes.

Aranea serratipes *Schrank.*
Theridion 4-signatum *Hahn* I. p. 80. t. XX. f. 60.

2. A. 4-guttata.

Theridion 4-guttatum *Hahn* I. p. 84. t. XXI. f. 63, 64.

IV. ARACHNE *Sav.*

V. LACHESIS *Sav.*

VI. NYSSUS *Walck.*

VII. TEXTRIX *Sund.*

Augen: Tab. II. Fig. 26. (Abbild. von T. ferruginea).

Typ. Agelena lycosina *Sund.* Deutschl. Ins. Heft 128. t. 15.

Neue Art:

T. ferruginea. Gross. Vorderleib rostgelb, die Seiten des Kopfs und Querstriche auf dem Brustrücken schwärzlich. Hinterleib rostgelb, rostroth gemischt und schwarz fleckig. Die rostrothen Beine schwarz gefleckt.

Vaterland. Griechenland.

VIII. AGELENA *Walck.*

Augen: Tab. II. Fig. 27. (Abbild. von A. labyrinthica).

1. Aranea labyrinthica *Linn.*

Agelena labyrinthica *Hahn* II. p. 61. t. LXV. f. 151.

Neue Arten:

A. orientalis. Gross. Vorderleib und Beine okkergelb. Hinterleib oben dunkelgraubraun, mit sechs weisslichen Winkelstrichchen.

Die Taster länger als bei A. labyrinthica.

Vaterland. Griechenland.

A. lentiginosa. Mittelgross. Vorderleib und Beine rostroth. Hinterleib rostgelb, schwarz punktirt.

Vaterland. Griechenland.

IX. HERSILIA *Sav.*

X. ARGYRONETA *Walck.*

Augen: Tab. II. Fig. 28. (Abbildung von A. aquatica).

1. Aranea aquatica *Linn.*

Argyroneta aquatica *Hahn* II. p. 33. t. XLIX. f. 118.

Familie IV.

SACKSPINNEN. DRASSIDES.

1. AMAUROBIUS.

Augen: beide Reihen vorwärts gebogen; die vier Mittelaugen klein, die der vordern Reihe mehr als die der hintern einander genähert; die äussern Augen etwas grösser. Tab. III. Fig. 29. (Abbild. von A. montanus).

1. A. claustrarius.
   Clubiona claustraria *Hahn* I. p. 114. t. XXX. f. 86.

2. A. atrox.
   Aranea atrox *De Geer.*
   Clubiona atrox *Hahn* I. p. 115. t. XXX. f. 87.

Neue Arten:

A. cryptarum. Gross. Vorderleib dunkel pechbraun. Hinterleib schwarz, an der Wurzel drei Längsflecken und hinter diesen paarweise Querfleckchen weiss.

Vaterland. Zu Regensburg in Kellern.

A. montanus. Gross. Vorderleib röthlichbraun. Hinterleib schwarzbraun, vorn zwei rautenförmige Flecken und hinter diesen eine Längsreihe paarweiser Querfleckchen weiss.

Vaterland. Bei Gastein.

A. roscidus. Gross. Vorderleib und Beine kastanienbraun. Hinterleib graubraun, ein Längsstreif dunkeler, die übrige Fläche weiss punktirt.

Vaterland. Kärnthen.

A. subterraneus. Gross. Vorderleib pechbraun. Hinterleib braungrau, schwarz gefleckt, eine Längsreihe paarweiser Querfleckchen weisslich.

Vaterland. Bayern.

A. tigrinus. Gross. Vorderleib und Beine kastanienbraun, Hinterleib gelbbraun, vorn ein hinten zusammenfliessender Doppelstrich und dichte Querfleckchen auf dem Rücken schwarz.

Vaterland. Kärnthen.

II. PYTHONISSA.

Augen: die vordere Reihe vorwärts, die hintere rückwärts gebogen; die mittlern beider Reihen klein, ein längliches Viereck bildend; die äussern gross. Tab. III. Fig. 30. (Abbild. von P. nigra).

Neue Arten:

P. nigra. Sehr gross. Vorderleib schwarz, glänzend. Hinterleib schwarz, sammetartig. Tasten und Beine schwarz, Schenkel und Tarsen an der Wurzel röthlich.

Vaterland. Oberpfalz.

P. fusca. Gross. Schwarz mit braunem Seidenschimmer. Beine schwarz, Schenkel und Tarsen braun.

Vaterland. Oberpfalz.

P. holobera. Klein. Schwarz, der Vorderleib, ein Querband und vier Flecken auf dem Hinterleib seidenartig gelb. Schienbeine, Fersen und Tarsen röthlich gelb.

Vaterland. Bayern.

P. fuliginea. Klein. Vorderleib pechbraun. Hinterleib schwarz. Hüften, Schenkel und Tarsen rostgelb; Schienbeine und Fersen schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

III. MELANOPHORA.

Augen: die vordere Reihe vorwärts gebogen, die hintere von oben gesehen gerade; die Mittelaugen den äussern genähert; die zwei mittlern der hintern Reihe weit von einander entfernt; die Seitenaugen

der vordern Reihe gross. Tab. III. Fig. 31. (Abbild. von M. subterranea).

1. M. subterranea *Koch* in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 120. t. 20. 21.

Drassus nigritus *Hahn* I. p. 123. t. XXXVI. f. 93.

2. M. pusilla *Koch.* in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 120. t. 22.

Drassus ater *Hahn* II. p. 54. t. LXI. f. 142.

3. M. bicolor.

Drassus bicolor *Hahn* I. p. 123. t. XXXVI. f. 94.

Neue Arten:

M. agilis. Mittelgross. Vorderleib dunkelbraun. Hinterleib, Kniegelenke, Schienbeine und Fersen schwarz, die übrigen Glieder der Beine roth.

Vaterland. Bayern.

M. pedestris. Mittelgross. Vorder- und Hinterleib, Hüften und Schenkel schwarz, die übrigen Glieder der Beine bräunlichgelb.

Vaterland. Bayern.

M. bimaculata. Mittelgross Vorder- und Hinterleib schwarz, zwei Querflecken auf letzterm weiss. Hüften und Schenkel schwarz, die übrigen Glieder der Beine braungelb.

Vaterland. Griechenland.

IV. MACARIA.

Augen: Sehr klein, fast gleichgross; beide Reihen vorwärts gebogen, die der vordern Reihe einander genähert. Tab. III. Fig. 32. (Abbildung von M. fastuosa).

1. M. fulgens.

Drassus fulgens *Walck.*

Drassus relucens *Hahn* II. p. 55. t. LXI. f. 123.

Neue Art:

M. corusca. Mittelgross. Vorderleib schwarzbraun. Hinterleib schwarz mit Purpurglanz, vorn eine einfach, auf der Mitte eine doppelt unterbrochene Querlinie weiss.

Vaterland. Bei Regensburg.

V. DRASSUS *Walck.*

Augen: Tab. III. Fig. 33. (Abbild. von D. lucifugus).

1. D. cinereus *Hahn* I. p. 124. t. XXXV. f. 95.
2. D. lapidicola.
   Clubiona lapidicola *Hahn* II. p. 9. t. XLI. f. 102.
3. D. lucifugus *Walck.*
   Drass. melanogaster *Hahn* II. p. 11. t. XLI. f. 102.
4. D. fuscus *Latr.*
   D. montanus *Hahn* II. p. 12. t. XLI. f. 103.
   D. murinus *Hahn* II. p. 54. t. LXI. f. 141.

Neue Art:

D. incanus. Mittelgross. Vorderleib grau. Hinterleib graubraun, ein Fleck an der Wurzel und die Spinnwarzen schwarz. Beine graugelb, Fersen und Tarsen schwarz.

Vaterland. Bayern

VI. ANYPHAENA *Sund.*

Augen: Tab. III. Fig. 34. (Abbild. von A. accentuata).

1. A. accentuata.
   Clubiona accentuata *Walck.*
   Clubiona punctata *Hahn* II. p. 8. t. XXXIX. f. 99.
2. A. nutrix.
   Clubiona nutrix *Walck.*
   Hahn II. p. 7. t. XXXIX. f. 98.

VII. CLUBIONA *Latr.*

Augen: Tab. III. Fig. 35. (Abbild. von C. incomta).

1. C. holosericea.

Aranea holosericea *Linn.*
Clubiona holosericea *Hahn* I. p. 112. t. XXIX. f. 84. mas.
Clubiona amarantha *Hahn* I. p. 113. t. XXIX. f. 85. foem.

2. C. pallens *Hahn* II. p. 10. t. XL. f. 101.

Neue Arten:

C. incomta. Sehr gross. Vorderleib graubraun mit schwarzen Kanten. Hinterleib bräunlich grau, auf dem Rücken dunkeler. Beine gelblich, die Schenkel oben bräunlich.

Vaterland. Bei Regensburg.

C. prasina. Mittelgross. Hell olivengrün, über den Spinnwarzen ein Fleckchen gelb. Taster und Beine gelb mit grünem Anstrich.

Vaterland. Bei Regensburg.

C. mollis. Mittelgross. Vorderleib olivenbraun, mit gelblichen Kanten. Hinterleib rothbraun, seidenartig weiss schimmernd. Beine gelb.

Vaterland. Bei Regensburg.

C. paula. Sehr klein. Vorderleib dunkelbraun. Hinterleib dunkelrostbraun, über den Spinnwarzen ein Längsfleck gelb.

Vaterland. Bei Regensburg.

VIII. LUCIA.

Augen: die der vordern Reihe einander genähert, davon die zwei mittlern am grössten; beide Reihen vorwärts gebogen, die hintere stärker; die äussern Augen dieser nahe an den äussern Augen der vor-

dern Reihe; alle sehr klein. Tab. III. Fig. 36. (Abbildung von L. germanica).

Neue Art:

L. germanica. Vorderleib kastanienbraun. Hinterleib oben schwarz, unten weiss. Beine bräunlichgelb mit schwarzen Schenkeln.

Vaterland. Bei Regensburg.

IX. ENYO *Sav.*

X. CLOTHO *Walck.*

XI. ARTEMA *Walck.*

XII. PHOLCUS *Walck.*

Augen: Tab. III. Fig. 37. (Abbild. ven P. phalangioides):

Ph. phalangioides *Walck.*

Hahn II. p. 34. t. L. f. 119.

Familie V.

ZELLENSPINNEN. DYSDERIDES.

I. DYSDERA *Walck.*

Augen: Tab III. Fig. 38. (Abbild. von D. erythrina).

D. erythrina *Walck.*

Hahn I. p. 7. t. I. f. 3.

II. SEGESTRIA *Walck.*

Augen: Tab. III. Fig. 39. (Abbild. von S. senoculata).

1. S. florentina.

Aranea florentina *Rossi* Fn. etrusc. pl. 19. f. 3.
Segestria florentina *Hahn* I. p. 5. t. I. f. 1.

2. S. senoculata.

Aranea senoculata *Linn.*
Segestria senoculata *Hahn* I. p. 6. t. I. f. 2.

III. ARIADNE *Sav.*

IV. SCYTODES *Walck.*

Augen: Tab. III. Fig. 40.

V. UPTIOTES *Walck.*

Familie VI.

WOLFSPINNEN. LYCOSIDES.

I. LYCOSA *Latr.*

Augen: Tab. III. Fig. 41. (Abbild. von L. fabrilis.)

1. L. inquilina.

Araneus inquilinus *Clerck.*
Lycosa sabulosa *Hahn* I. p. 16. t. V. f. 13.
Lycosa meridiana *Hahn* I. p. 20. t. V. f. 16.
Lycosa Cursor. *Hahn* I. p. 17. t. V. f. 14.

2. L. fabrilis.

Araneus fabrilis *Clerck.*
Lycosa melanogaster *Hahn* I. p. 102. t. XXVI. f. 76.
Lycosa lugubris *Hahn* I. p. 19. t. V. f. 15. var.

3. L. Tarantula.

Aranea tarantula *Rossi.*
Lycosa tarantula *Hahn* I. p. 94. t. XXIII. f. 73.

4. L. ruricola.

Aranea ruricola *De Geer.*
Lycosa ruricola *Hahn* I. p. 103. t. XXVI. f. 76.

5. L. cuneata.

Araneus cuneatus *Clerck.*
Lycosa vorax *Hahn* I. p. 105. t. XXVI. f. 78.

6. L. allodroma *Walck.*
Lycosa Lynx *Hahn* II. p. 13. t. XLII. f. 104.
Lycosa picta *Hahn* I. p. 79. t. XXVII. f. 79. pullus.

7. L. palustris.
Aranea palustris *Linn.*
Lycosa piratica *Hahn* I. p. 107. t. XXVII. f. 80.

8. L. riparia. *Koch* in *H. Schäff.* Deutschl. Ins. Heft. 120. t. 19.
Lycosa saccata *Hahn* I. p. 108. t. XXVII. f. 81.

9. L. monticola.
Araneus monticola *Clerck.*
Lycosa paludosa *Hahn* II. p. 14. t. XLII. f. 105.

10. L. alpina
Hahn II. p. 57. t. LXIII. f. 146.

11. L. Schmidtii.
Hahn II. p. 58. t. LXIII. f. 147.

Neue Arten:

L. lupulina. Gross. Vorderleib braun, eine breite Einfassung, ein Mittelstreif und Seitenstrahlen gelblich. Hinterleib dunkelbraun, zwei Längsreihen ungleicher Flekken bräunlichgelb.

Vaterland. Griechenland.

L. invenusta. Mittelgross. Vorder- und Hinterleib dunkelbraun, ein Längsfleck an der Wurzel des Hinterleibs weisslich. Beine rostgelb, schwarz geringelt.

Vaterland. Griechenland.

L. striatipes. Mittelgross. Vorderleib weisslich, Seitenflecken schwarzbraun mit weissen Strahlenstrichen. Hinterleib graubraun, ein zackiges Längsband weisslich. Die gelben Beine der Länge nach schwarz gestrichelt.

Vaterland. Bei Regensburg.

L. sericata. Klein. Vorderleib schwarzbraun, vorn ein breiter Längsstreif weisslich. Hinterleib olivenbraun, weiss und schwarzfleckig. Beine gelb, schwarz geringelt

Vaterland. Bei Regensburg.

II. DOLOMEDES *Latr.*

Augen: Tab. III. Fig. 42. (Abbildung von D. fimbriatus.

1. D. fimbriatus.

Aranea fimbriata *Linn.*
Dolomedes fimbriatus *Hahn* I. p. 14. t. IV. f. 10.
„ limbatus *Hahn* I. p. 15. t. IV. f. 11.
„ marginatus *Hahn* I. p. 15. t. IV. f. 12.
„ riparius *Hahn* II. p. 59. t. LXIV. f. 148.
„ plantarius *Hahn* II. p. 60. t. LXIV. f. 149.

III. OCYALE *Sav.*

Augen: Tab. III. Fig. 43. (Abbildung von O. mirabilis).

1. O. mirabilis.

Araneus mirabilis *Clerck.*
Dolomedes mirabilis *Hahn* II. p. 120. t. LI. f. 120.

Neue Art:

O. murina. Gross. Braungrau, eine Längslinie auf dem Vorderleib ockergelb.

Vaterland. Griechenland.

IV. STORENA *Walck.*

V. SPHASUS *Walck.*

Augen: Tab. III. Fig. 44. (Abbild. von S. variegatus.

1. S. variegatus.

Oxyopes variegatus *Latr.*
Hahn II. p. 36. t. LII. f. 212.

Neue Arten:

S. gentilis. Mittelgross. Vorderleib weisslich, vier

Rückenstreifen schwärzlich. Hinterleib schwärzlich, ein breiter Gabelstreif und schiefe Seitenstrichchen weiss. Beine gelb.

Vaterland. Griechenland.

Familie VII.

KRABBENSPINNEN. THOMISIDES.

I. THOMISUS *Walck.*

Augen: Tab. IV. Fig. 45. (Abbild. von T. calycinus.)

1. T. Diana *Walck.*
   Hahn I. p. 31. t. IX. f. 26.

2. T. calycinus.
   Aranea calycina *Linn.*
   Thomisus citreus *Hahn* I. p. 42. t. XI. f. 32. foem.
   Thomisus dauci *Hahn* I. p. 33. t. IX. f. 27. Ein noch nicht begattungsreifes Männchen.
   Thomisus pratensis *Hahn* I. p. 43. t. XI. f. 33. Abart.

3. T. globosus.
   Aranea globosa *Fab.*
   Thomisus globosus *Hahn* I. p. 34. t. IX. f. 28.

4. T. dorsatus.
   Aranea dorsata *Fab.*
   Thomisus dorsatus *Hahn* I. p. 44. t. XI. f. 34.

5. T. Diadema.
   Hahn I. p. 49. t. XIII. f. 37.

6. T. robustus.
   Hahn I. p. 50. t. XIII. f. 38.

Neue Arten:

1. T. nobilis. Gross. Die Vorderrandswinkel des

Vorderleibs spitz; Vorder- und Hinterleib gelblichweiss, karminroth gestreift und gefleckt.

Vaterland. Griechenland.

2. T. hirsutus. Mittelgross, stachelhaarig. Vorder- und Hinterleib grüngelb, zwei genäherte Längslinien auf letzterem roth.

Vaterland. Italien.

3. T. depressus. Mittelgross, glatt. Vorderleib dunkelbraun mit weissen Kanten. Hinterleib und Beine heller braun.

Vaterland. Bei Regensburg.

II. XYSTICUS.

Augen: Beide Reihen rückwärts gebogen, das äussere Auge der vordern Reihe gross, alle übrigen klein, gleichgross. Tab. IV. Fig. 46. (Abbild. von X. audax.)

1. X. mordax

Koch in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 130. t. 19. 20.
Thomisus Pini *Hahn* I. p. 26. t. VIII. f. 23.

2. X. Lanio

Koch in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 130. t. 23. 24.
Thomisus sabulosus *Hahn* I. p. 28. t. VIII. f. 24.

3. X. brevipes.

Thomisus brevipes *Hahn* I. p. 30. t. VIII. f. 25.

4. X. viaticus.

Aranea viatica *Linn.*
Thomisus viaticus *Hahn* I. p. 35. t. X. f. 29.

5. X. Ulmi.

Thomisus Ulmi *Hahn* I. p. 38. t. X. f. 30.

6. X. audax

Koch in *H. Schaeff.* Deutschl. Ins. Heft 129. t. 17.
Thomisus lateralis *Hahn* p. 40. t. X. f. 31. foem.

Neue Arten:

X. bifasciatus. Gross. Vorderleib gelblichweiss, zwei Rückenstreifen und ein Seitenstreif dunkelbraun. Hinterleib oben braun, geschwungene Querlinien weisslich.

Vaterland. Bei Regensburg.

X. fuscus. Gross. Braunschwarz; Schienbeine rothbraun, Fersen und Tarsen gelb.

Vaterland. Italien.

X. cinereus. Gross. Vorderleib grauweiss, an den Seiten schwarzbraun mit weissen Kanten. Hinterleib hellaschgrau, zwei zackige Längsstreifen graubraun. Beine gelbgrau, braun gefleckt.

Vaterland. Oberpfalz.

X. grammicus. Mittelgross. Ockergelb, zwei Längsflecken auf dem Vorderleib und die vier Vorderbeine dunkelbraun; auf dem Hinterleib zwei Fleckenreihen und Schiefstriche in den Seiten shhwarzbraun.

Vaterland. Griechenland.

X. horticola. Mittelgross. Vorder- und Hinterleib rostroth oder gelb, zwei Längsstreifen und Seitenflecken auf ersterm, zwei Querfleckchen hinten und Punktfleckchen über den Seiten auf letzterm schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

X. praticola. Mittelgross. Gelblich, die Seiten des Vorderleibs, der Hinterleib auf der Hinterhälfte und die Beine schwarz gefleckt.

Vaterland. Bei Regensburg.

X. pulverulentus. Mittelgross. Vorderleib gelblich, zwei Streifen und ein Seitenfleck schwarz. Hinterleib staubig graubraun, mit shhwarzen Fleckchen. Taster und Beine gelb.

Vaterland. Bei Regensburg.

III. DELENA *Walck.*
IV. ERIPUS *Walck.*
V. CLASTUS *Walck.*
VI. SAROTES *Sund.*
VII. CTENUS *Walck.*

Augen: Tab. IV. Fig. 47. (Abbild. von C. concolor.)

VIII. ARTAMUS.

Augen: die äufsern gleichgrofs, etwas gröfser als die vier mittleren, letztere klein; die vordere Reihe rückwärts gebogen, die hintere fast gerade. Tab. IV. Fig. 48. (Abbild. von A. corticinus.

1. A. laevipes.
Aranea laevipes *Linn.*
Thomisus laevipes *Hahn* I. p. 120. t. XXXIV. f. 90.

2. A. griseus.
Thomisus griseus *Hahn* I. p. 121. t. XXXIV. f. 91.

Neue Arten:

A. corticinus. Gross, länglich. Vorderleib weissgrau. Hinterleib röthlichgrau, zwei kurze Striche auf dem Rücken braun. Beine gelblich, braun geringelt.

Vaterland. Bei Regensburg.

A. Gigas. Sehr gross, länglich. Vorderleib rostroth, gelb gerandet. Hinterleib rostgelb, braunroth gestrichelt.

Vaterland. Griechenland.

IX. OCYPETE.

Augen: Die der vordern Reihe ziemlich genähert, die der hintern entfernter, die vordere Reihe vorwärts, die hintere rückwärts gebogen; die vier äussern Augen gleichgross, die zwei mittlern der vor-

dern Reihe am kleinsten. Tab. IV. Fig. 49. (Abbild. von O. setulosa.)

Typ. Micrommata setulosa *Perty* Del. anim. artic. in Bras. coll. p. 195. t. 38. f. 13.

X. PHILODROMUS *Latr.*

Augen: Tab. IV. Fig. 50. (Abbild. von P. aureolus.)

1. P. aureolus.

Araneus aureolus *Clerck.*
Thomisus aureolus *Hahn* II. p. 57. t. LXII. f. 144. 145.

XI. THANATUS.

Augen: Klein, fast gleichgrofs; beide Reihen rückwärts gebogen, die zwei mittlern Augen der hintern Reihe mit der vordern Reihe ein Oval beschreibend. Tab. IV. Fig. 51. (Abbild. von T. formicinus.)

1. T. formicinus.

Araneus formicinus *Clerck.*
Thomisus rhombicus *Hahn*. I. p. 111. t. XVIII. f. 83.

2. T. trilineatus.

Phylodromus trileneatus *Sund.*
Thomisus oblongus *Hahn* I. p. 110. t. XXVIII. f. 82.

Neue Arten:

T. parallelus. Gross. Vorderleib gelb, rostrothgestreift. Hinterleib weisslich gelb, rostbraun gestreift, vorn ein langer, schmaler Rautenfleck schwarz.

Vaterland. Griechenland.

XII. SELENOPS *Duf.*

XIII. SPARASSUS *Walck.*

Augen: Tab. IV. Fig. 52. (Abbild. v. S. virescens.)

1. S. virescens.

Araneus virescens *Clerck.*
Micromata smaragdina *Hahn.* I. p. 119. t. XXXIII. f. 89.

Familie VIII.

HÜPFSPINNEN. ATTIDES.

Die Augen in drei Reihen: die vordere Reihe mit vier, jede der zwei folgenden mit zwei Augen.

I. PYROPHORUS.

Augen: Die der vordern Reihe dicht beisammen, die zwei mittlern ungemein gross; die zwei der hintern Reihe weit zurück liegend, fast grösser als das äussere der andern Reihe. Tab. IV. Fig. 53. a. (Abbildung von P. semirufus.)

Fresszangen: die des Mannes ungemein lang, vorwärts stehend, so lang als der Vorder- und Hinterleib zusammen genommen. Tab. IV. Fig. 53. b.

P. semirufus. Roth, die Kopfplatte und die hintere Hälfte des Hinterleibs schwarz. Beine gelbroth, die Schenkel und Fersen des Vorderpaars schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

II. SALTICUS *Latr.*

Augen: Tab. IV. Fig. 54. a. Fresszangen Tab. IV. Fig. 54. b.)

Typ. nach *Sund.* Ar. fomicaria *De Geer.*

III. MYRMECIA *Latr.*

IV. HELIOPHANUS.

Augen: Die vier der vordern Reihe nahe beisammen, die zwei mittlern ungemein gross, die zwei der hintern Reihe eben so gross als das äussere der Vorderreihe. Tab. IV. Fig. 55. a. (Abbild. von H. truncorum.)

Taster: Am zweiten Gliede der des Mannes unten ein langer Zahn. Tab. IV. Fig. 55. b. (Abbild. von H. truncorum. c. von H. cupreus.)

1. H. truncorum.
   Aranea truncorum *Linn.*
   Salticus aeneus *Hahn* II. p. 65. t. XVII. f. 49.

2. H. flavipes.
   Salticus flavipes *Hahn* I. p. 66. t. XVII. f. 50.

3. H. chalibeus.
   Salticus chalybeus *Hahn* II. p. 42. t. LV. f. 127.

4. H. cupreus.
   Attus cupreus *Walck.*
   Salticus cupreus *Hahn* II. p. 42. t. LV. f. 128.

Neue Arten:

H. tricinctus. Klein, goldfarbig schwarz, drei schmale Bogenstreifen auf dem Hinterleib weiss. Beine und Taster gelb.

Vaterland. Bei Gastein im Salzburgischen.

H. micans. Klein, Vorder- und Hinterleib glänzend grün, mit purpurfarbigem Schiller; hinten auf dem Hinterleib vier Querfleckchen weiss.

Vaterland. Bei Gastein.

V. CALLIETHERA.

Augen: Die der vordern Reihe dicht beisammen, die zwei mittlern sehr gross; die zwei der hintern Reihe etwas kleiner als das äussere der vordern. Tab. IV. Fig. 56. a. (Abbild. von C. scenica.)

Fresszangen: die des Mannes sehr gross, vorwärts stehend, gezähnt. Tab. IV. Fig. 56. b. (Abbild. von C. Scenica.)

1. C. sanguinolenta.

Aranea sanguinolenta *Linn.*
Salticus sanguinolentus *Hahn* I. p. 51. t. XIV. f. 39.

2. C. scenica.
Aranea Scenica *Linn.*
Salticus Scenicus *Hahn* I. p. 57. t. XV f. 43.

Neue Arten:

C. zebranea. Gross. Vorderleib schwarz, ein Randstreif und ein zackiger Rückenfleck röthlich weiss. Hinterleib weiss, paarweise gegeneinander schief liegende Flecken schwarz. Beine weiss, die Spitzen der Glieder schwarz.

Vaterland. Das südliche Deutschland.

C. varia. Mittelgross. Vorder- und Hinterleib gelblich weiss, ein durchbrochener Seitenfleck auf ersterm, Schiefflecken und Winkelstriche auf letzterm schwarz. Taster und Beine weiss.

Vaterland. Bei Regensburg.

C. histrionica. Gross, schwarz, ein Seitenstreif und vier Rückenflecken auf dem Vorderleib, drei Bogenstreifen und zwei Längsstrichchen auf dem Hinterleib weiss. Beine schwarz, ein Schenkelfleck, Fersen und Tarsen weiss.

Vaterland. Bei Regensburg.

VI. DENDRYPHANTES.

Augen: die der vordern Reihe nicht dicht beisammen, die mittlern weniger gross als bei den andern Gattungen, das äussere grösser als das äussere der hintern Reihe. Tab. V. Fig. 57. (Abbild. v. D. hastatus.)

Fresszangen: beim Manne kurz, abwärts stehend.

1. D. muscosus.
Araneus muscosus *Clerck.*
Salticus Rumpfii. *Hahn* I. p. 56. t. XV. f. 42.

2. D. Pini.

Aranea Pini *De Geer.*

Salticus Pini *Hahn* I. p. 59. t. XVI. f. 45.

Neue Arten:

D. grossus. Gross, bräunlich olivengelb, goldfarbig schimmernd, hinten auf dem Hinterleib vier Randflecken weiss. Beine braun mit gelben Tarsen.

Vaterland. Bei Regensburg.

D. medius. Mehr als mittelgross. Vorderleib olivengelb. Hinterleib olivenbraun, zwei Reihen ungleicher Flecken weiss. Beine röthlich, die Spitzen der Glieder schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

D. minor. Kaum mittelgross, dunkel olivengelb, der Vorderleib hinten, ein Wurzelfleck und zwei Bogenfleckchen hinten auf dem Hinterleib weiss. Schenkel und Kniegelenke rostbraun, Schienbeine Fersen und Tarsen gelb.

Vaterland. Bei Regensburg.

D. auratus. Kaum mittelgross. Vorder- und Hinterleib dunkelkupferroth, goldfarbig schimmernd. Beine und Taster röthlich, die Spitzen der Glieder braun.

Vaterland. Bei Regensburg.

VII. ATTUS.

Augen: die zwei mittlern der vordern Reihe sehr gross, dicht beisammen, das äussere ein wenig von den mittlern getrennt; die zwei der hintern Reihe fast so gross als das äussere der vordern Reihe. Tab. V. Fig. 58. a.

Taster: die des Mannes am vorletzten Gliede mit einem stielförmigen Anhängsel. (Tab. V. Fig. 58. b. von der Seite, c. von innen gesehen. Abbild. von A. pubescens.)

1. A. arcuatus.

Araneus arcuatus *Clerck.*
Salticus grossipes *Hahn.* I. p. 53. t. XXIV. f. 40.

2. A. pubescens.

Aranea pubescens *Fab.*
Salticus pubescens *Hahn* I. p. 68. t. XXVII. f. 51.

VIII. EUOPHRYS.

Augen: die zwei mittlern der vordern Reihe gross, nicht dicht beisammen, das äussere kaum so gross als die zwei der hintern Reihe. Tab. V. Fig. 59. a.

Taster: die des Mannes ohne Zahn oder Anhängsel. Tab. V. Fig. 59. b. (Abb. v. E. falcata.)

1. E. fasciata.

Salticus fasciatus *Hahn* I. p. 54. t. XIV. f. 41.

2. E. falcata.

Araneus falcatus *Clerck.*
Salticus Blancardii *Hahn* I. p. 64. t. XVI. f. 48.
„ Abietis *Hahn* I. p. 61. t. XVI. f. 46.
„ agilis *Hahn* I. p. 72. t. XVIII. f. 54.

3. E. tigrina.

Salticus tigrinus *Hahn* I. p. 62. t. XVI. f. 47.

4. E. crucifera.

Attus crucifer *Sund.*
Salticus crux *Hahn* I. p. 69. t. XVII. f. 52.

5. E. gracilis.

Salticus gracilis *Hahn* I. p. 73. t. XVIII. f. 55.

6. E. brevipes.

Salticus brevipes *Hahn* I. p. 75. t. XVIII. f. 56.

7. E. quinquepartita

Attus 5-partitus *Walck.*
Salticus 5-partitus *Hahn* II. p. 41. t. LV. f. 126.

Neue Arten:

E. floricola. Ziemlich gross, braungrau, weisslich staubig, ein astiger Längsstreif auf dem Vorderleib, zwei Punkte und zwei Flecken auf dem Hinterleib, hinter diesen eine Längsreihe kleiner Mondfleckchen weiss.

Vaterland. Bei Regensburg.

E. rupicola. Mittelgross, braun mit röthlicher Mischung; drei Linien auf dem Vorderleib, zwei Punkte und zwei Querflecken auf dem Hinterleib, hinter diesen kleine Mondfleckchen, und die drei Endglieder der Taster weiss.

Vaterland. Gastein.

E. farinosa. Gross. Vorderleib gelblich braun, die Kopfplatte dunkeler. Hinterleib aschgrau, zwei Schiefflekken beiderseits vor der Spitze schwarz. Beine gelb.

Vaterland. Kärnthen.

E. petrensis. Klein, schwarzbraun, eine Doppelreihe schiefer Fleckchen auf dem Hinterleibe weisslich. Beine schwarz, gelb geringelt.

Vaterland. Oberpfalz.

E. suralis. Klein, schwarz, die Beine rothbraun mit gelben Fersen und Tarsen; die zwei Vorderbeine sehr dick, die Schienbeine schwarz.

Vaterland. Bei Regensburg.

IX. PALPIMANUS *Duf.*

Augen: Tab. V. Fig. 60. (Abbild. von P. haematinus.)

X. ERESUS *Walck.*

Augen: Tab. V. Fig. 61. (Abbild. von E. ctenizoides.)

1. E. 4-guttatus *Rossi.*
Hahn I. p. 45. t. XII. f. 35.
Eresus annulatus *Hahn* I. p. 47. t. XII. f. 36. Abart.

Familie IX.

WÜRGSPINNEN. MYGALIDES.

I. MYGALE *Walck.*

Augen: Tab. V. Fig. 63. (Abbild. von M. avicularia.)

1. M. Blondii. *Latr.*
Hahn. I. p. 25. t. VII. f. 22.

2. M. cancerides. *Latr.*
Hahn I. p. 77. t. XIX. f. 57.

3. M. avicularia.
Aranea avicularia *Linn.*
Mygale avicularia *Hahn* I. p. 101. t XXV. f. 75.

4. M. fasciata. *Latr.*
Hahn II. p. 65. t. LXVII. f. 157.

II. CTENIZA *Latr.*

Augen: Tab. V. Fig. 62. *a.*
Fresszange: ibid. *b.* (Abbild. von Ct. graja.)

III. OLETERA *Walck.*

Augen: *Hahn* I. Tab. XXXI. Fig. B.

1. O. picea.
Aranea picea *Sulz.*
Atypus Sulzeri *Hahn* I. p. 117. t. XXXI. f. 88.

IV. Filistata. *Latr.*

V. Missulena. *Walck.*

Zweite Ordnung.

PHALANGIEN. PHALANGIA.

I. PHRYNUS *Oliv.*
II. THELYPHONUS *Latr.*

Dritte Ordnung.

SCORPIONEN. SCORPIIDES.

Familie I.

SECHSAUGIGE. SCORPIONIDES.

I. SCORPIUS *Ehrenberg.*

Augen: Tab. VI. Fig. 64. (Abbild. von Sc. Monspessulanus.)

Familie II.

ACHTAUGIGE. BUTHIDES.

I. BUTHUS. *Leach.*

Augen: Tab. VI. Fig 65. (Abbild. von B. spinifer. *Ehr.*)

II. OPISTOPHTHALMUS.

Augen: 8. Die zwei Scheitelaugen weit zurück liegend, fast in ³/₄ der Kopflänge; die zwei vordern

Seitenaugen beinahe so gross als die Scheitelaugen, das dritte entfernter, kleiner, etwas einwärts liegend. Tab. VI. Fig. 66. (Abbildung von O. Capensis.)

III. BROTHEAS.

Augen: 8. Die zwei Scheitelaugen weit vorn, kaum in 1/3 der Kopflänge; die zwei vordern Seitenaugen fast so gross als die Scheitelaugen; das dritte klein, rechtwinkelich über dem zweiten. Tab. VI. Fig. 67. (Abbild. von B. maurus.)

IV. TELEGONUS.

Augen: 8. Die zwei Scheitelaugen gross, in der Mitte der Kopflänge; die drei Seitenaugen klein, gleichgross, das hintere etwas einwärts liegend. Tab. VI. Fig. 68. (Abbild. von T. versicolor.)

V. ISCHNURUS.

Augen: 8. Die drei Seitenaugen in einer geraden Linie, nahe beisammen, klein, gleichgross. Tab. VI. Fig. 69. (Abbild. von S. complanatus.)

Schwanz viel kürzer als der Körper, sehr dünn.

Anmerk. Das einzige Exemplar einer hieher gehörigen Art, welches ich kenne und untersucht habe, befindet sich in der Staatssammlung zu München. An diesem ist der Augenhügel mit einer zu starken Nadel durchstochen und mit den Scheitelaugen zerstört worden; deswegen habe ich in der hier beigefügten Figur die Scheitelaugen nicht einzeichnen können.

Familie III.

ZEHNAUGIGE. CENTRURIDES.

I. CENTRURUS *Ehrb.*

II. VAEJOVIS.

Augen: 10. Die zwei Scheitelaugen etwas klein, die zwei vordern Seitenaugen noch kleiner, nahe beisammen, das dritte sehr klein, dicht hinter dem zweiten, das vierte eben so klein, rechtwinkelig über dem dritten. Tab. VI. Fig. 70. (Abbild. von V. Mexicanus.)

Familie IV.

ZWÖLFAUGIGE. ANDROCTONIDES.

I. PILUMNUS.

Augen: 12. Die zwei Scheitelaugen weit vor der Mitte der Kopflänge, ziemlich gross; die drei vordern Seitenaugen nahe beisammen, nicht halb so gross; das vierte viel kleiner, etwas einwärts stehend; das fünfte sehr klein, kaum sichtbar, rechtwinkelig über dem dritten liegend. Tab. VI. Fig. 71.

Schwanz sehr lang, dünn, fadenförmig, unter dem Stachel des Endgliedes ein Zahn.

II. TITYUS.

Augen: 12. Die zwei Scheitelaugen mittelgross, vor der Mitte der Kopflänge; die drei vordern Seitenaugen in einer geraden Linie, etwas kleiner als die

Scheitelaugen, fast augenbreite von einander entfernt; das vierte in derselben Linie, sehr klein; das fünfte noch kleiner, rechtwinkelich über dem dritten. Tab. VI. Fig. 72. *a.* (Abbild. von T. hottentotta.)

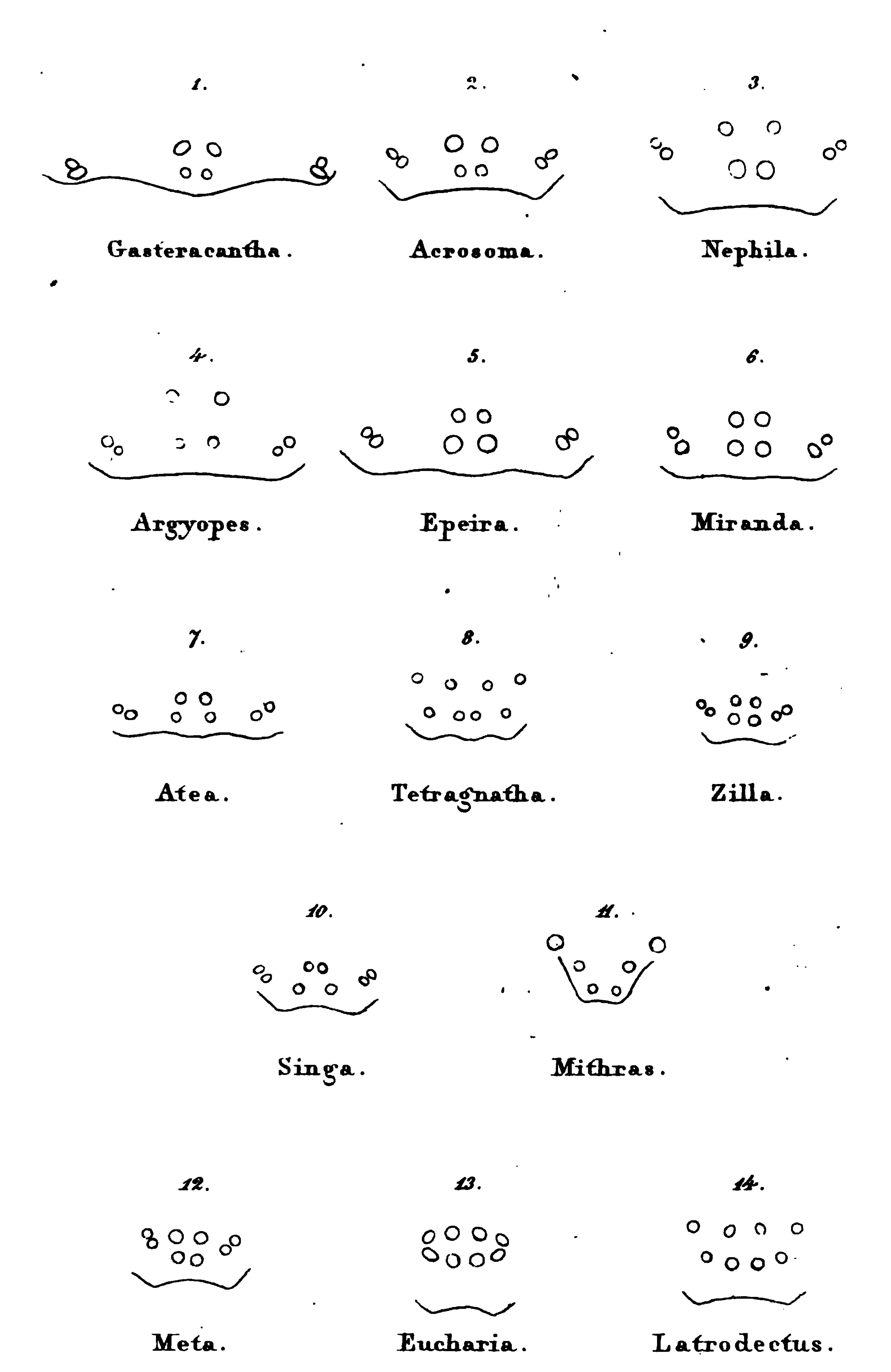
Schwanz: viel länger als der Körper, das vorletzte Glied oben und unten der Länge nach regelmässig gewölbt, unter dem Stachel des Endgliedes ein Zahn. Tab. VI. Fig. 72. *b. c.*

III. ANDROCTONUS *Ehrb.*

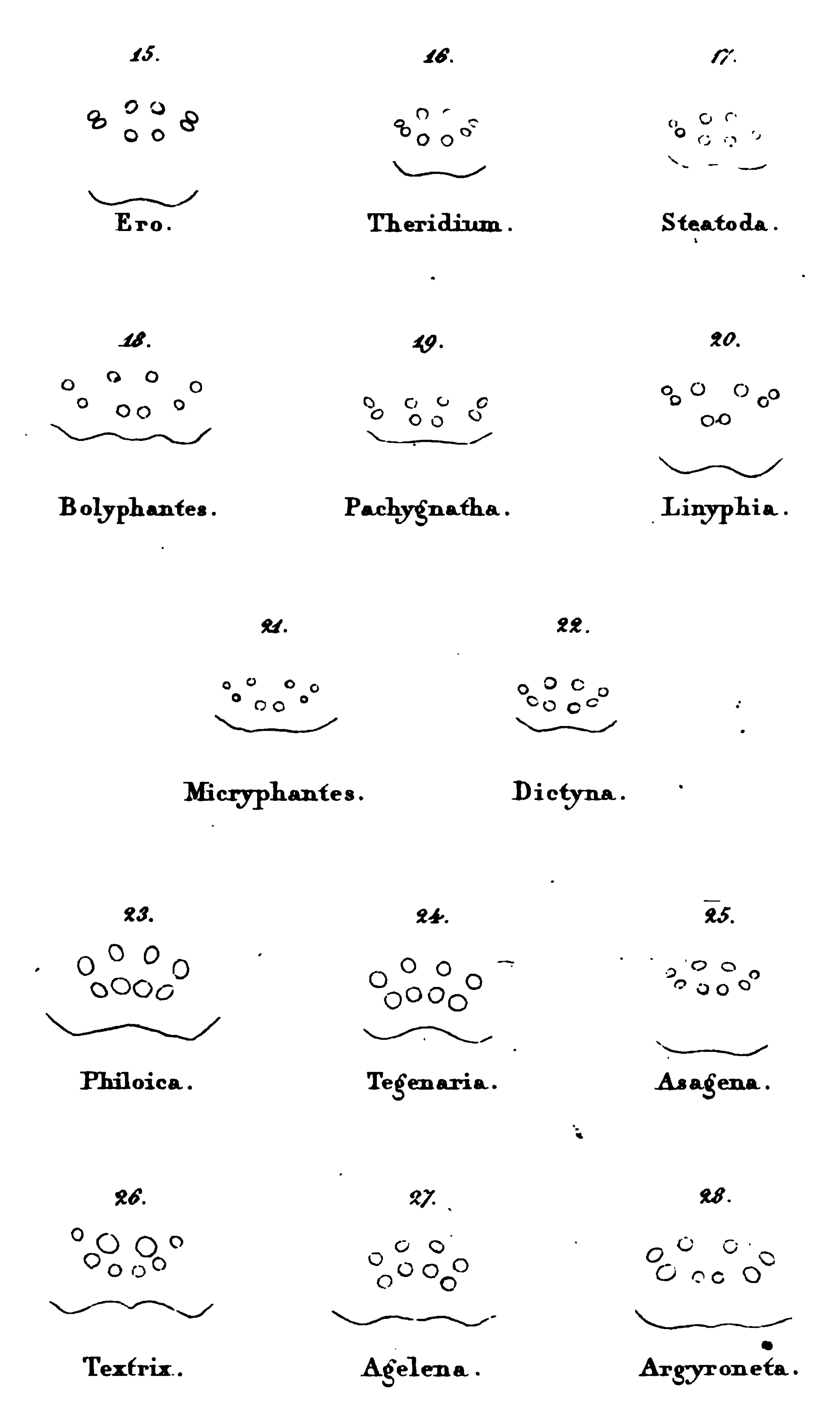
Augen: 12. Tab. VI. Fig. 73. *b. c.*

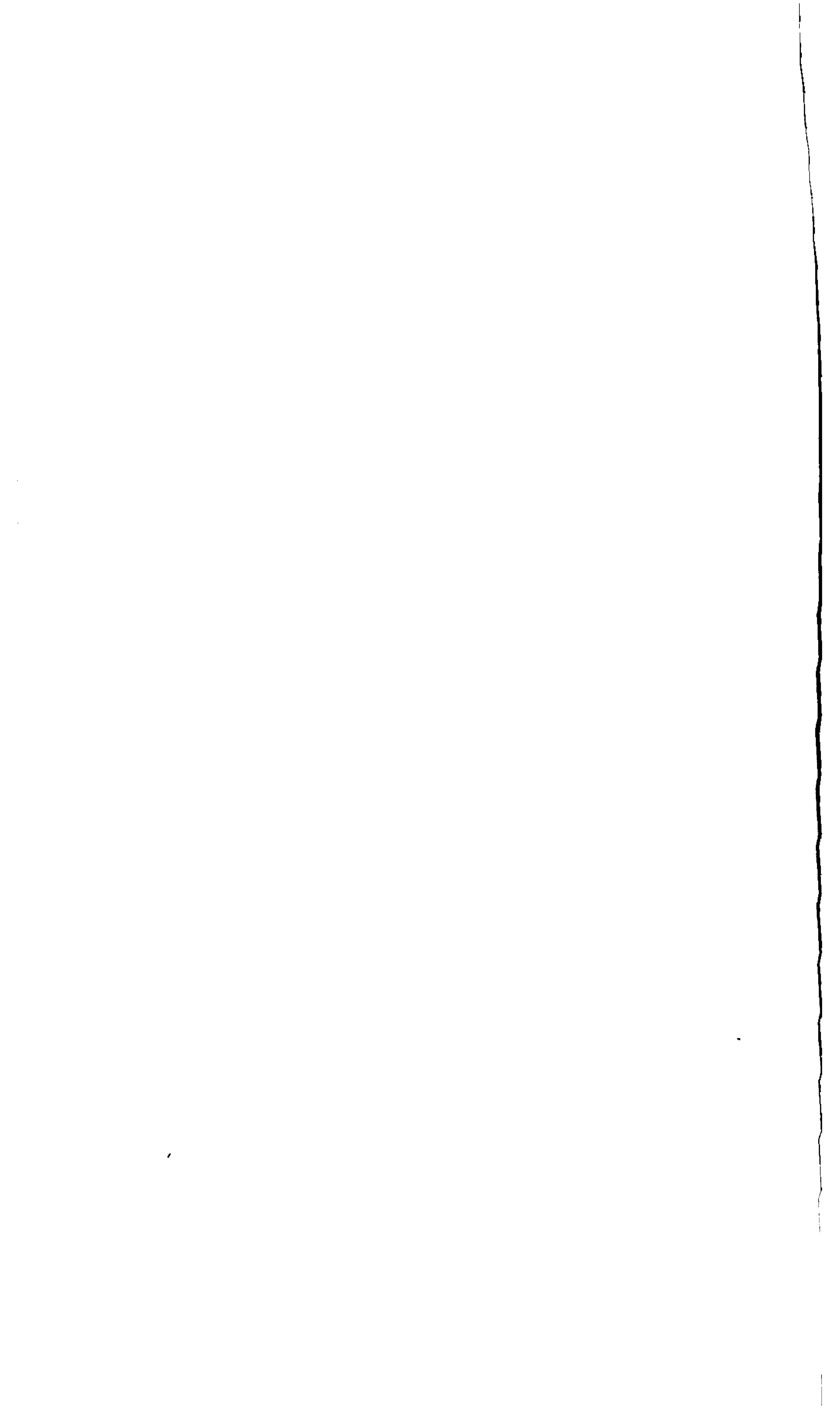


Tab: I.

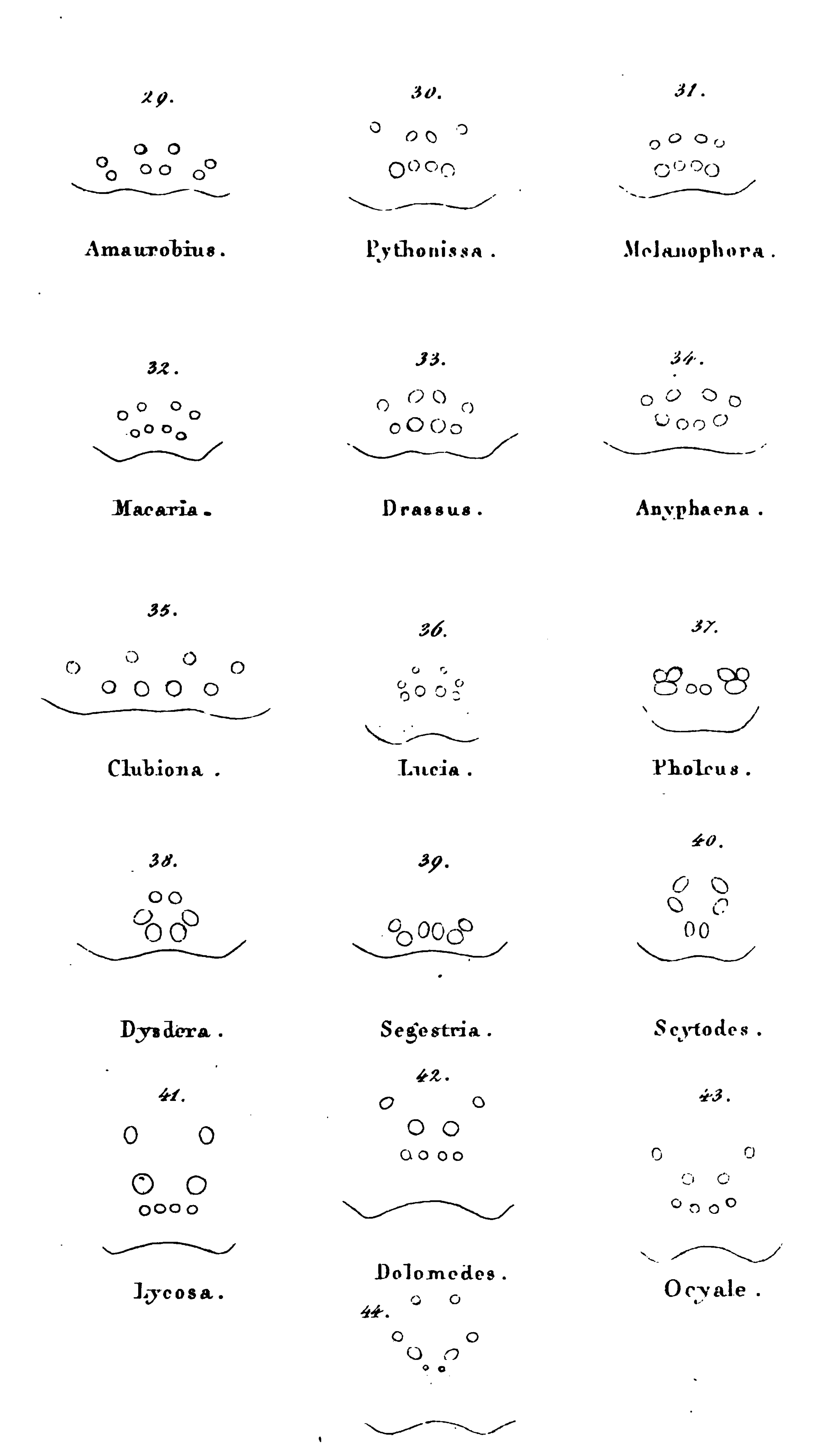


1.
Gasteracantha.
2.
Acrosoma.
3.
Nephila.
4.
Argyopes.
5.
Epeira.
6.
Miranda.
7.
Atea.
8.
Tetragnatha.
9.
Zilla.
10.
Singa.
11.
Mithras.
12.
Meta.
13.
Eucharia.
14.
Latrodectus.

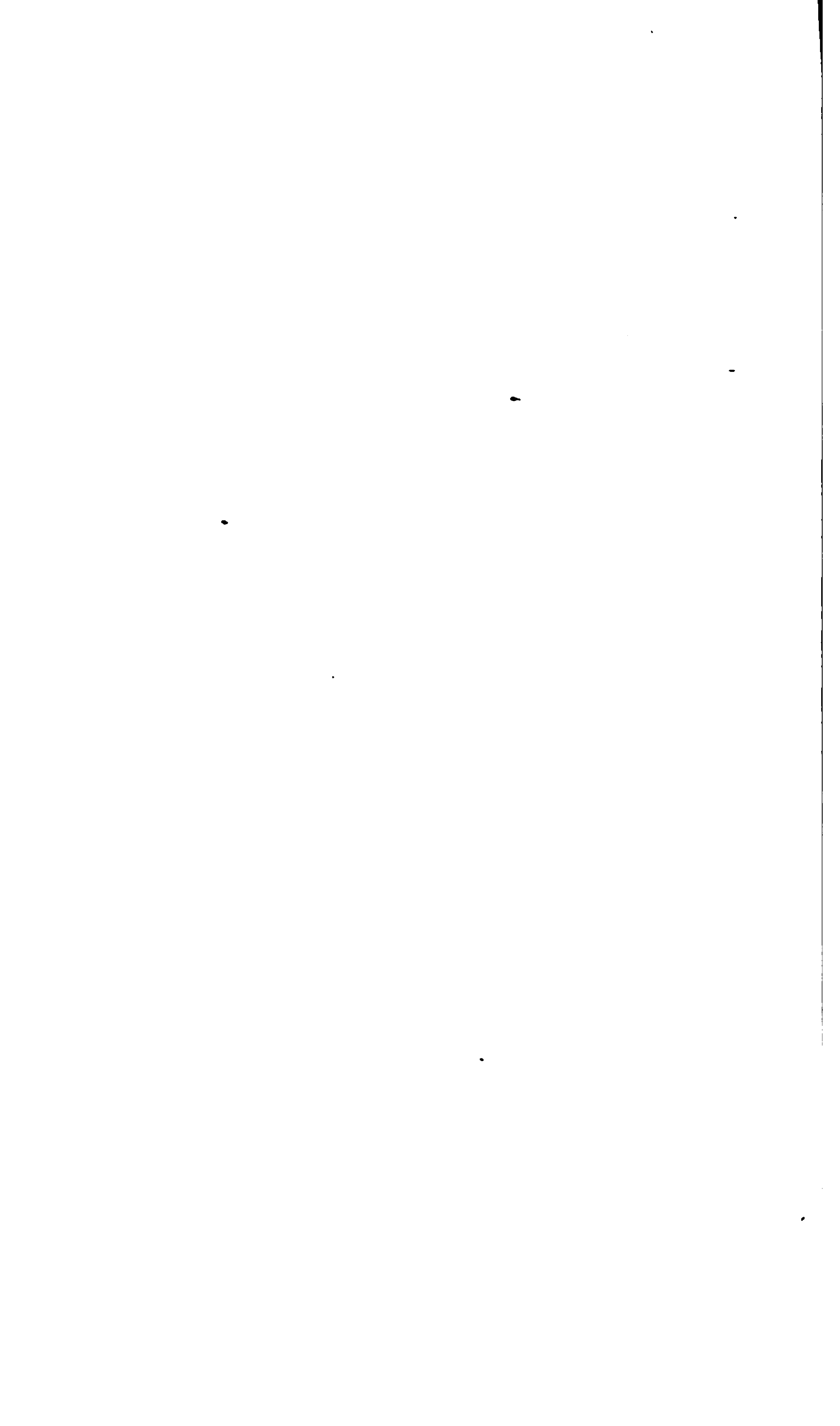

15.
Ero.
16.
Theridium.
17.
Steatoda.
18.
Bolyphantes.
19.
Pachygnatha.
20.
Linyphia.
21.
Micryphantes.
22.
Dictyna.
23.
Philoica.
24.
Tegenaria.
25.
Asagena.
26.
Textrix.
27.
Agelena.
28.
Argyroneta.



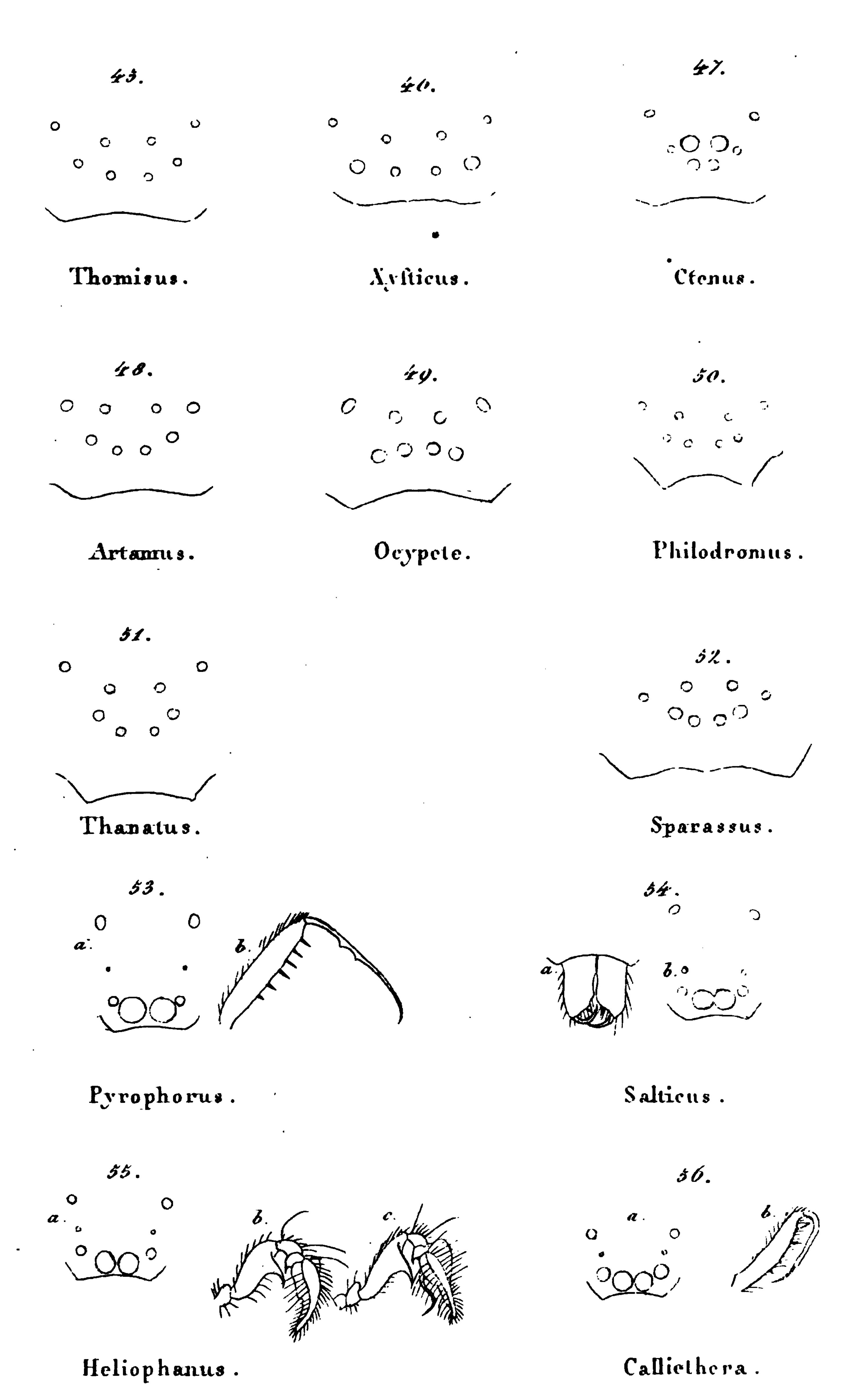
Tab. III.



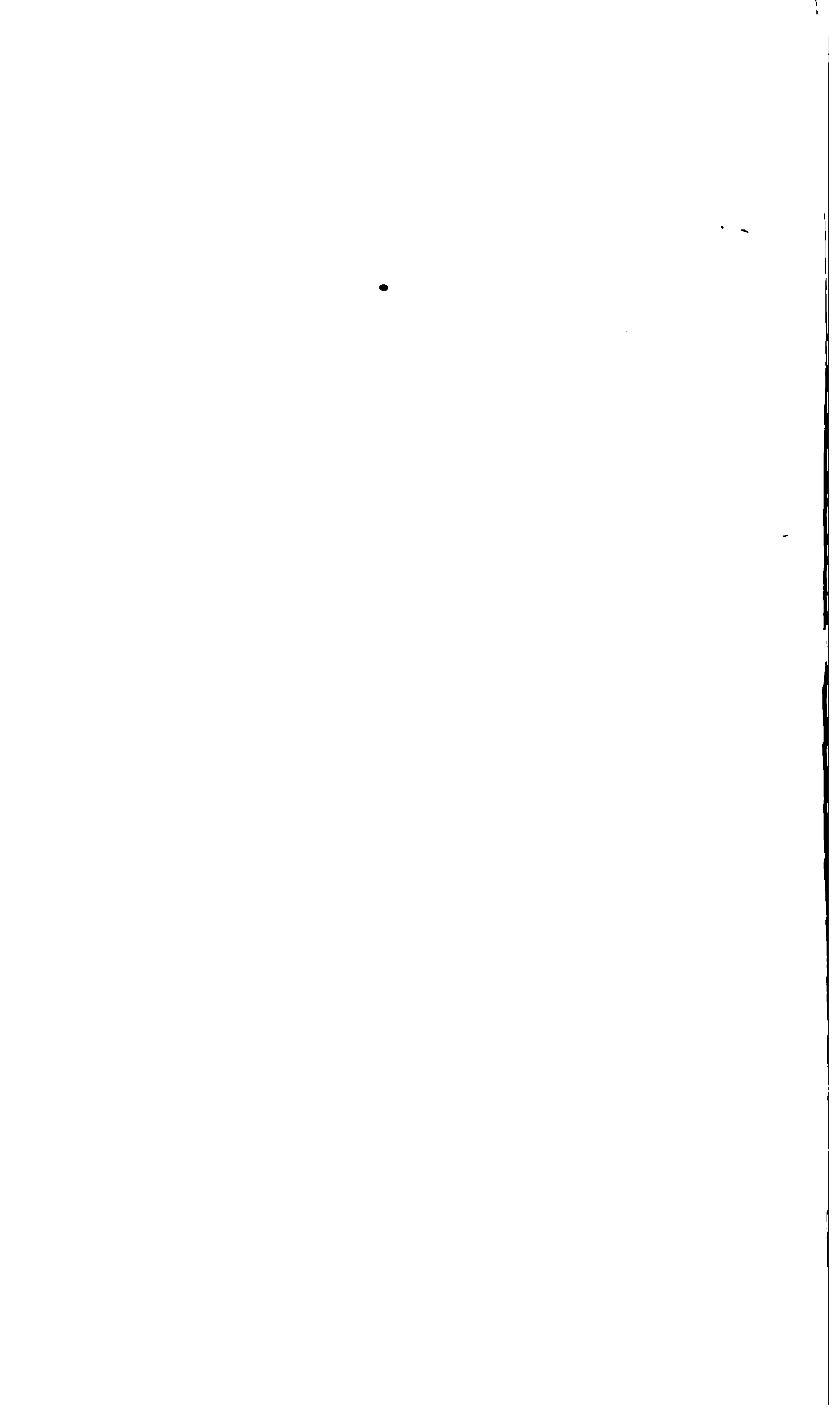
29.
Amaurobius.
30.
Pythonissa.
31.
Melanophora.
32.
Macaria.
33.
Drassus.
34.
Anyphaena.
35.
Clubiona.
36.
Lucia.
37.
Pholcus.
38.
Dysdera.
39.
Segestria.
40.
Scytodes.
41.
Lycosa.
42.
Dolomedes.
43.
Ocyale.
44.
Sphasus.



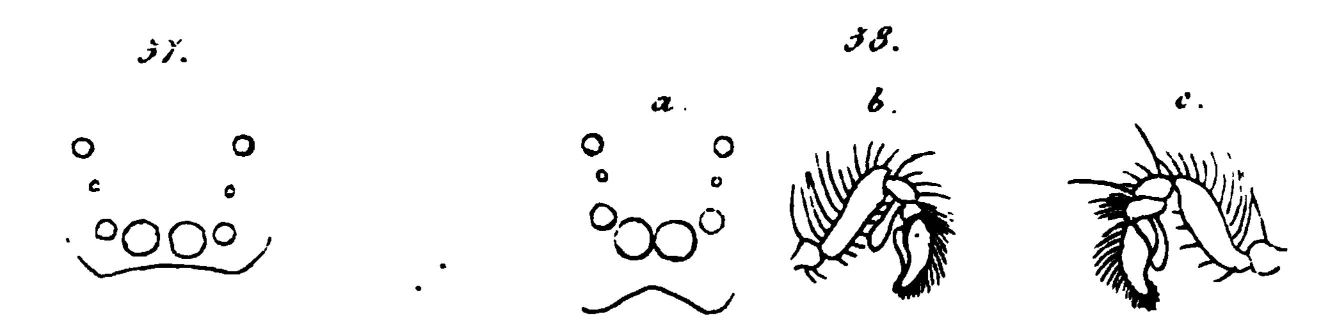
Tab. IV.



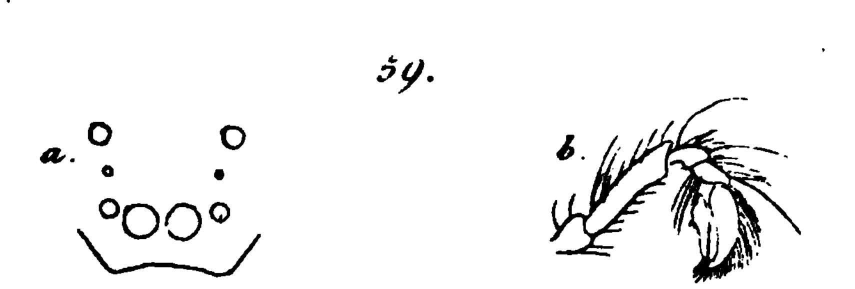
45.
Thomisus.
46.
Xysticus.
47.
Ctenus.
48.
Artamus.
49.
Ocypete.
50.
Philodromus.
51.
Thanatus.
52.
Sparassus.
53.
a.
b.
Pyrophorus.
54.
a.
b.
Salticus.
55.
a.
b.
c.
Heliophanus.
56.
a.
b.
Calliethera.



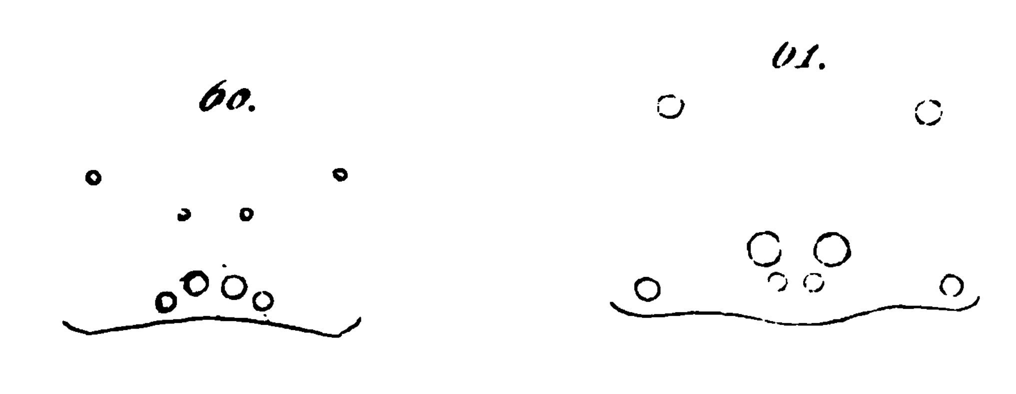
Tab: V.



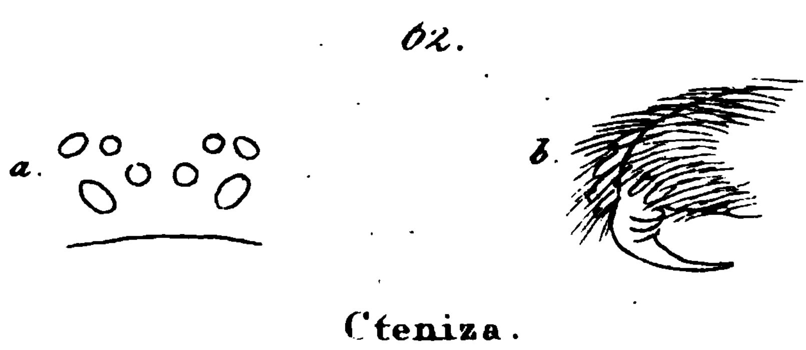
Dendryphantes. Attus.



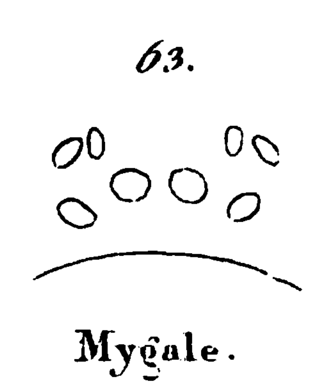
Euophrys.



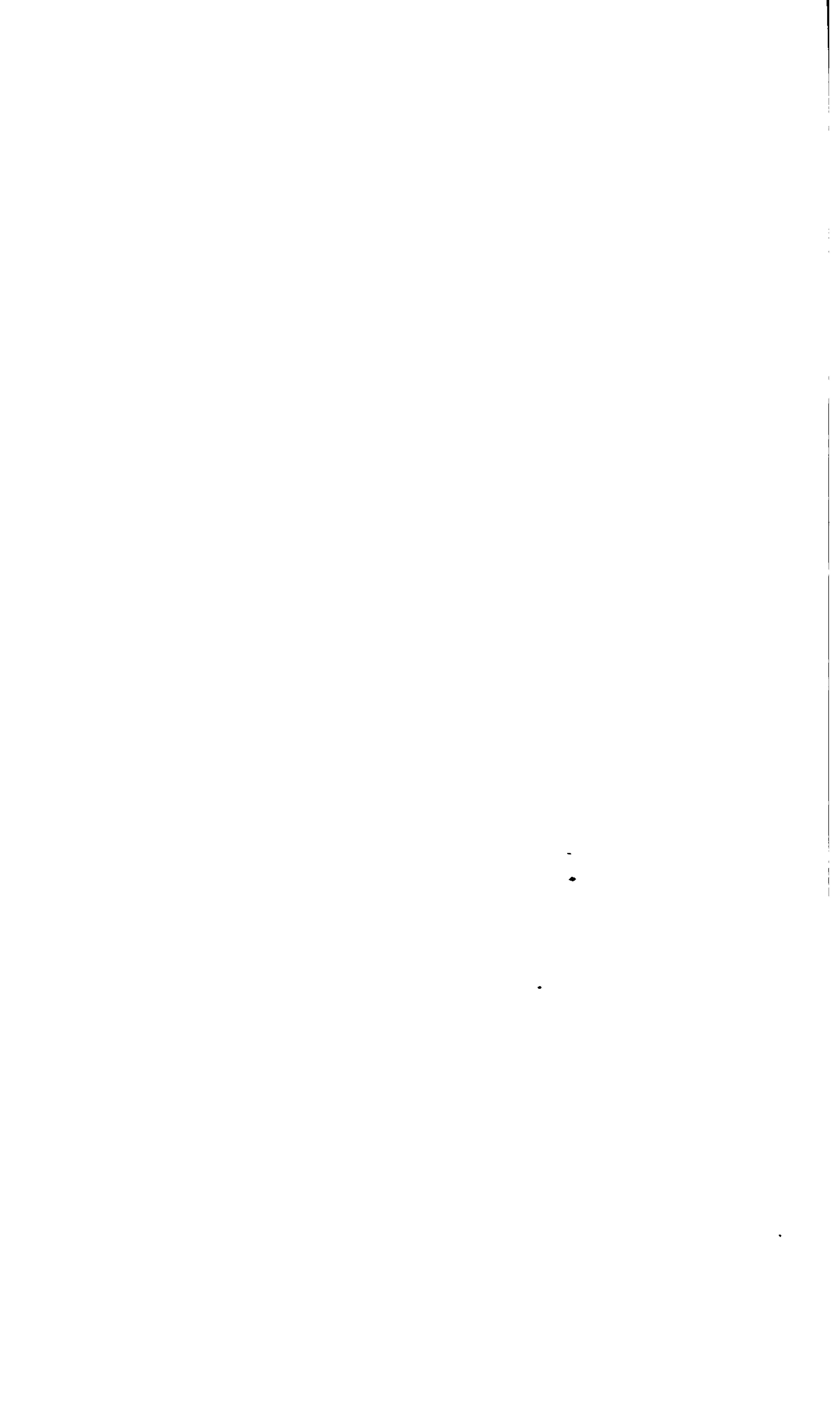
Palpimanus. Eresus.

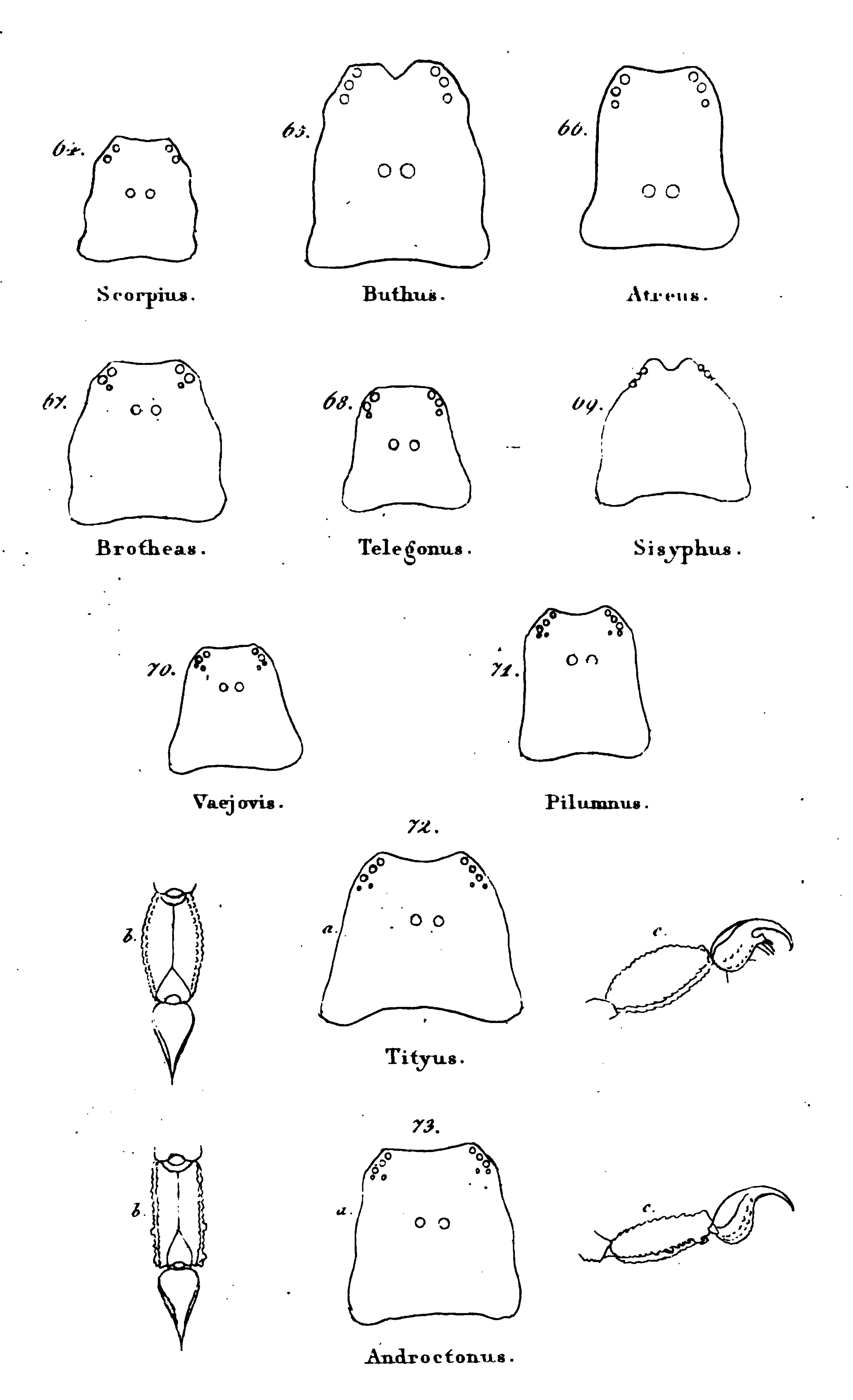



Cteniza.



Mygale.




64.
Scorpius.
65.
Buthus.
66.
Atreus.
67.
Brotheas.
68.
Telegonus.
69.
Sisyphus.
70.
Vaejovis.
71.
Pilumnus.
72.
a.
b.
c.
Tityus.
73.
a.
b.
c.
Androctonus.



ÜBERSICHT

des

Arachnidensystems

von

C. L. KOCH,
Königl. Bayer. Kreis-Forstrath in Regensburg.

Zweites Heft.

NÜRNBERG,
in der C. H. Zeh'schen Buchhandlung.
1839.

Campescher Druck.

Vierte Ordnung. *)

BASTARDSCORPIONEN. PSEUDOSCORPIONES.

I. CHELIFER. *Geoff.*

Mit 2 Augen; alle Beine mit 5 Gliedern.

Zwölf in Europa vorkommende Arten sind in Ansehung der Gattungscharaktere, in so weit als ich solche

---

*) Es ist der Wunsch ausgesprochen worden, die Thiere der Arachnidenordnung der Kanker, gemeiniglich Weberknechte oder Schneider genannt, Phalangita Latr. in weniger Unterbrechungen als bisher geschehen ist, zu behandeln und aufeinander folgen zu lassen. In dieser Hinsicht kann ich nun entsprechen, benutze aber auch, indem ich dieses kund gebe, mit Vergnügen die Gelegenheit den Herren von Kollar in Wien, Sturm in Nürnberg und Wagner in München hiemit öffentlich für die zuvorkommenden Mittheilungen und wesentliche Unterstützungen meinen innigsten Dank zu erstatten, mit dem Bemerken, daſs es mir nur dadurch möglich geworden ist, hierin etwas Vollständiges liefern zu können.

Die Thierarten dieser Ordnung, besonders die der Gonyleptiden und Cosmetiden enthalten Charaktere, welche die Aufstellung neuer Gattungen unvermeidlich machten, nur ist dabei zu bedauern, daſs, nachdem fast durchgehends nur einzelne Exemplare der verschiedenen Arten nach Europa gebracht worden sind, diese sich meistens in einem defekten Zustande befinden, sohin die davon entnommenen Charaktere zur Bildung der Gattungen nicht durch mehrfache Vergleichungen ihre Bestätigung erhalten konnten. Um indessen ihre natürliche Stellung zu einander ersichtlich zu machen, schicke ich gegenwärtiges Uebersichtsheft voraus, in welchem nur weniger der bereits bekannten Arten nicht gedacht ist.

Das vorliegende Uebersichtsheft erhielt keine Zeichnungstafeln. Dieser Abgang wird indessen dadurch einen Ersatz erhal-

kenne, genau miteinander übereinstimmend und eben so die sieben Arten der folgenden Gattung, wodurch sich die Trennung dieser Thiere in zwei Gattungen, welche aus dem Scharfblick eines Leach hervorgegangen ist, allerdings rechtfertigt, obschon spätere Autoren sich damit nicht zu befreunden scheinen, wenigstens hierauf keine Rücksicht genommen haben.

Ich zähle folgende Arten:

1. Ch. cancroides. Lat. gn. Crust. et Ins. p. 132. 1. Hahn. II. p. 52. t. LX. f. 139.
2. Ch. ixoides. Hahn II. p. 53. t. LX. f. 140. Koch Deutschl. Cr. M. u. A. 7. t. 4.
3. Ch. Hermanni Leach Zool. Misc. n. 1.
4. Ch. Latreillii ibid. n. 2.
5. Ch. Olferfii ibid. n. 3.
6. Ch. Geoffroyi. ibid. n. 4.
7. Ch. Degeerii Koch Deutschl. Cr. Myr. u. Arachn. 2. t. 3.
8. Ch. Fabricii ibid. 2. t. 4.
9. Ch. Schrankii. ibid. 7. t. 2.
10. Ch. angustus. ibid. 7. t. 5.
11. Ch. Panzeri. ibid. 7. t. 6.

Neue Arten:

12. Ch. Schaefferi. Hinterleib grau mit einer gelblichen Rückenlinie, beiderseits dieser eine Fleckenreihe schwärzlich; Vorderleib und Taster dunkel rothbraun, letztere lang, die Finger des Endgliedes gebogen.

In Bayern.

---

ten, dafs den über diese Arachniden-Ordnung handelnden Heften ein oder zwei Tafeln mehr mit kolorirten Abbildungen der sich anreihenden Arten beigegeben, und dafs diese Hefte statt der bedungenen 6 Tafeln, so lange 7 oder 8 erhalten werden, bis hierin volle Ergänzung erfolgt seyn wird.

13. Ch. Hahnii. Vorderleib braun mit kurzen, dicken, rostrothen Tastern; Hinterleib lausfarbig, gelblichweiss mit graubraunen Rückenschilden, rundum kurze Kolbenborstchen, an den Hinterrandswinkeln eine etwas längere Borste spindelförmig. In Bayern.

Aussereuropäische Bastardscorpione sind mir noch keine zur Untersuchung zugekommen, kenne auch keine.

II. OBISIUM. *Illig.*

Mit 4 Augen; die vier Vorderbeine mit 5, die vier Hinterbeine mit 6 Gliedern.

Ich zähle 7 Arten, darunter kein Aussereuropäer; diese sind:

1. Ob. Muscorum Leach Zool. Misc. n. 2.
   Chelifer corticalis Hahn II. p. 63. t. LXVI. f. 154.
2. Ob. orthodactylum Leach Zool. Misc. n. 1.
3. Ob. maritimum. ibid. n. 3.
4. Ob. sylvaticum Koch Deutschl. C. M. u. A. 2. t. 1.
5. Ob. Dumicola. ibid. 2. t. 2.

Neue Arten:

6. Ob. nemorale. Schwarz, glänzend, mit einer Reihe feiner Körnchen am Hinterrande der Ringe des Hinterleibes; Taster braunroth, das zweite Glied lang, gleichdick, das vorletzte an der Wurzel gestielt, die Hand nur wenig dicker als dieses, mit schwach gebogenen Fingern.

In Bayern.

7. Ob elimatum. Gelbbräunlich, der Vorderleib und die genäherten Rückenschilde schwarzbraun, letztere sehr glänzend, ohne Randhökerchen; das zweite Glied der Taster walzenförmig, die Hand des Endgliedes dick, mit etwas kurzen Fingern, der innere Finger merklich kürzer als der äussere. In Bayern.

Fünfte Ordnung.

KANKER. SOLPUGAE.

Familie I.

GIFTKANKER. GALEODIDES.

I. GALEODES. *Oliv.*

Solpuga Lichtenst. Fab. Herbst.

Wir zählen mehrere Species, wovon sich zwei hinsichtlich der Mundtheile, und besonders der Taster, abzusondern und eine zweite Gattung zu bilden scheinen. Von beiden hat Herr B. v. Walckenär Abbildungen mit Zerlegung der Mundtheile in seiner Histoire nát. des Ins. apt. pl. 27. Fig. 2. D et E und Fig. 3 D geliefert, 2 D Solpuge mélanie und 3 D Solpuge phalangiste benannt. Wenn die Abbildungen naturgetreu ausgefallen sind, woran bei der vortrefflich ausgefallenen vergrösserten Figur 2 U mit einem Taster, nicht wohl zu zweifeln ist, so fehlt diesen der kurze Ansatz an der Spitze des Endgliedes, oder wenn man diesen als Tasterglied gelten lassen wollte, so hätte die Gattung Galeodes 5, die andere aber nur 4 Tasterglieder. Beide Thiere habe ich noch nicht zu sehen bekommen, urtheile also nur aus dem was Walckenär darüber gegeben hat, wozu die Beschreibung, welche einem der folgenden Bände dieses Werkes vorbehalten ist, noch abgehet. Ich nenne diese Gattung:

II. RHAX,

welchen Namen Herrmann der Gatt. Solpuga beigelegt hat, nun aber entbehrlich ist, sohin wieder in Anwendung kommen kann.

Die Arten wären sodann:

1. Rh. Melas.
   Solpyge mélanie Walck. l. c.
2. Rh. phalangioides.
   Solpuge phalangiste. Walk. l. c.

Familie II.

BRETTKANKER. TROGULIDES.

I. TROGOLUS. *Latr.*

Phalangium Linn. Fab.

Von den mir bekannten 10 Arten, habe ich im letzten Hefte des sechsten Bandes Abbildungen mit möglichst umfassenden Beschreibungen geliefert. Alle sind Europäer und unbezweifelt zu ein und derselben Gattung gehörig. Ob die Formen allenfalls vorkommender aussereuropäischer, in diese Familie zu ziehender Kanker, davon und auf welche Weise abweichen, und ob überhaupt Thiere, welche in so naher Verwandschaft damit stehen, den tropischen Regionen, welche so abweichende Formen darbieten, eigenthümlich sind, scheint noch nicht entdeckt zu seyn, indem wissentlich noch kein solches Thier nach Europa gebracht, auch hierüber noch nichts Weiteres gesagt worden ist. Die Familie besteht daher jetzt nur in einer Gattung.

Familie III.

ZANGENKANKER. SIRONIDES.

I. SIRO. *Latr.*

Fresszangen zweigliederig, fast so lang als der Körper, mit scheerenförmigem Endgliede; Taster lang, fünfgliederig, das zweite Glied das längere. Körper oval.

Augen zwei, von einander weit abstehend, an den Seiten des Thorax; Hinterleib oben und unten geringelt; Beine fadenförmig, Schienbeine und Tarsen zweigliedrig, das Endglied der letztern keulenförmig, mit einer gebogenen Kralle. Latr. gen. crust. et ins. p. 142.

Die einzige bekannte Art bewohnt Frankreich und wird am Fuss der Bäume unter Moos gefunden. Latreille hat uns davon zuerst Nachricht gegeben, und nach ihm kein Naturforscher näher davon gehandelt. Ich habe dieses seltene Thierchen noch in keiner Sammlung gesehen, entnehme aber aus obiger von Latr. gegebenen Charakteristik der Gattung, dass diese mit der Familie der Troguliden nichts als den Umriss des Körpers gemein hat, und auf keinen Fall mit dieser vereinigt werden kann, was auch aus der von Latr. gegebenen Abbildung Tab. VI. Fig. 2. hervorgeht.

Familie IV.

HÜFTENKANKER. GONYLEPTIDES.

Mit dreieckigherzförmigem grossem Vorderleib, mehr oder weniger unter diesem verstecktem Hinterleib, sehr grossem erstem Hüftengliede der zwei Hinterbeine, langen Tastern; an diesen die zwei Endglieder verdickt, unten kantig und stachelborstig, an der Spitze des Endgliedes eine grosse, scharfe Fangkralle.

Lauter Aussereuropäer enthaltend

I. EUSARCUS. *Perty.*

6 Fufsglieder am ersten, dritten und vierten Beinpaar, 9 am zweiten. Augenhügel zweihöckerig; Hinterthorax eindornig.

Der Vorderleib ist an den Seiten herzförmig erweitert, mehr als bei andern Gattungen gewölbt, mit deutlicher Unterscheidung des Kopfes, Vorder-, Mittel- und Hinterthorax. Der Hinterleib steht mit den drei obern Ringen über den Hinterrand des Thorax vor, eben so das dicke, grosse Wurzelglied der Hüfte der Hinterbeine. Taster und Beine etwas kurz, die vier Hinterbeine stark und höckerig.

Die Männer haben an der Spitze des Wurzelgliedes der Hüfte der Hinterbeine einen seitwärts stehenden Dorn und an dem zweiten Hüftenglied einen gleichen von verschiedener Form, welche Bewaffnung den Weibern fehlt.

Zwei Arten:

1. Eusarcus armatus.

Perty Delectus anim. art. p. 303. n. 3.

Neue Art:

2. Eusarcus oxyacanthus Kollar. Gelblichrostroth, fein gerieselt; der Dorn an der Spitze des ersten Hüftengliedes der Hinterbeine kurz und spitz, der des zweiten länger, kolbig und geschwungen.

Aus Brasilien.

II. GRAPHINOTUS.

4 Fufsglieder am ersten Beinpaar; 7 am dritten und vierten; 10 am zweiten. Augenhügel und Hinterthorax einförmig.

Der Körperbildung nach mit der vorhergehenden Gattung nahe verwandt, ebenso in Ansehung der Taster und Beine; die Hüftenbewaffnung ziemlich dieselbe, Dornen und Zähne an den Hinterbeinen in reihenweiser Ordnung.

Gattungsnamen von *γράφω* schreiben, zeichnen, und *Νῶτος* Rücken.

Nur eine und zwar neue Art:

1. Graph. ornatus Kollar. Dunkelrostroth, die Einfassung des Vorderleibes, zwei breite Querbänder auf dem Thorax und die obern Hinterleibsringe gelb; die Seitendorne an den zwei Hüftengliedern der Hinterbeine ziemlich lang und gebogen.

Aus Brasilien.

III. PRISTOCNEMIS.

8 Fussglieder am ersten Beinpaar, 15 am zweiten, 17 am dritten, 20 am vierten; Augenhügel zweihöckerig; Hinterthorax eindornig, der Dorn mit gespaltener Spitze.

Der Körperform nach nicht ohne Verwandschaft mit Eusarcus, die Hüften beim männlichen Thier aber nur mit Zähnchen besetzt, beim weiblichen ganz wehrlos. Taster und Beine lang und dünn, die letztern nur beim Manne an der Spitze der Schenkel des Hinterpaars kammartig gezähnt; die zwei Endglieder der Taster merklich verdickt.

Gattungsname von *πριστός* gesägt und von *κνήμη* Unterschenkel.

Neue Art:

Pr. pustulatus Kollar. Hell olivengelb, auf dem Hinterthorax zwei und hinten auf dem Hinterleibe fünf Flekken weissgelb. Beine gelb, die Schenkel der zwei Hinterpaare mit röthlichem Anstriche.

Brasilien.

IV. OSTRACIDIUM. *Perty.*

8 Fussglieder am ersten Beinpaar, 10 am vierten. Augenhügel zweihöckerig; Hinterthorax zweikörnig.

Der Körper etwas länger als bei Eusarcus, übrigens ziemlich von derselben Form. Die Beine länger und dünner.

Perty bezeichnet in seinem Del. anim. zwei Arten, nämlich O. fuscum mit Abbildung und O. succineum, letztere nur diagnosirt. Beide zu sehen hatte ich noch nicht Gelegenheit. Die folgende neue Art befindet sich in dem Wiener Museum.

1. Ostr. decoratum Kollar. Rostgelb, zwei nebeneinanderliegende gegeneinander geschwungene Flecken hinter dem Augenhügel und ein mit kreuzstrichchen durchschnittener Längsstrich auf dem Thorax hellgelb. Taster und Beine gelb, letztere durchaus wehrlos.

Brasilien.

V. STYGNUS. *Perty.*

6 Fussglieder am ersten Beinpaar, 7 am dritten und vierten Augenhügel eindornig, Hinterthorax zweidornig.

Der etwas niedere Körper ziemlich ein längliches Viereck bildend, nämlich vorn nur wenig schmäler als hinten; der Kopf und die drei Abtheilungen des Thorax deutlich. Die Augen weit seitwärts am Kopfe. Fresszangen lang und stark. Taster lang, Beine kaum mittellang und bewaffnet, die Hüften der Hinterbeine aber fast wehrlos, an der Spitze nur eine zahnartige Ecke.

Wir zählen nun drei Arten, nämlich:

1. St. armatus.

Perty Del. animal. artic. p. 207. t. 40. f. 3.

2. St. ferrugineus.

Goniosoma ferrugineum Perty ibid. p. 202. n. 3.

3. St. triacanthus Kollar. Dunkelrothbraun; die Schenkel der vier Hinterbeine unten gezähnt, an den Schienbei-

nen des Hinterkörpers vor der Spitze unten und oben längere ungleiche Stachelzähne.

Aus Südamerika.

VI. PACHYLUS.

5 Fussglieder am ersten Beinpaar, 6 am dritten und vierten, 7 am zweiten; Augenhügel eindornig, Hinterthorax wehrlos.

Der Körper gross und ziemlich geigenförmig, die obern Hinterleibsringe frei über den Thorax vorstehend; die Abtheilungen des Vorderleibes deutlich. Fresszangen, Taster und Beine, im Verhältniss aller andern Gattungen, kurz, letztere etwas stämmig.

Name von παχυλός dicklich.

Nur eine Art:

1. Pach. granulatus Kollar. Rostbraun mit gekörntem Körper, die Körncben des Hinterleibs in Querreihen und geschärft. Beine dick, Schenkel, Kniee und Schienbeine der zwei Hinterpaare zahnartig gekörnt.

Vaterland zweifelhaft, wahrscheinlich aus Chili.

VII. GONYLEPTES. *Kirby.*

6 Fussglieder am ersten Beinpaar, 7 am dritten, 8 am vierten, 13 am zweiten; Augenhügel und Hinterthorax zweihöckerig.

Der Kopf etwas schmal, dagegen der Thorax seitwärts stark herzförmig erweitert, daher der Vorderleib breit, herzförmig, mit ziemlich gewölbter Fläche, die Furchen zwischen Kopf, Vorder-, Mittel- und Hinterthorax deutlich. Die Taster nicht sehr verdickt, der Hinterleib mit den drei obern Ringen sehr schmal vorstehend, daher fast etwas versteckt. Das erste Hüftenglied des hintern Beinpaares

dick, über die Seiten des Thorax aufgetrieben und vorstehend, beim Manne an der Spitze ein starker, gebogener, seitwärts stehender Dorn; die Beine etwas kurz, die zwei hintern dick, die Schenkel dieser beim Manne mit langen, ungleichen Zähnen, beim Weibe blos feinhöckerig.

Fünf Arten, davon 3 schon beschrieben:

1. G. horridus.
   Kirby Transact. XII. p. 452. mas.
   Eusarcus grandis Perty. Del. p. 206. Tab. 40. f. 2. fem.

2. G. scaber.
   Kirby Transact. XII. p. 453.

3. G. muticus.
   Eusarcus muticus Perty. Del. p. 203. n. 4.

Zwei neue Arten:

4. G. curvipes Kollar. Braunroth, oben dicht gelb gekörnt; der Dorn an der Spitze des ersten Hüftengliedes der Hinterbeine lang, etwas hakenförmig, die Schenkelzähne unten nach innen in einer Kammreihe, oben in der Mitte zwei längere gekrümmte Zähne.

Aus Brasilien.

5. G. bicuspidatus. Gelblichrostroth, drei oder vier Zähnchen an den Seitenkanten des Thorax, kleinere Körnchen auf den obern Ringen des Hinterleibes und ein kurzer, spitzer Dorn in der Mitte des zweiten und dritten Ringes schön hellgelb. Die Schenkel der Hinterbeine mit kurzen Zähnen besetzt.

Brasilien.

VIII. ANCISTROTUS.

6 Fussglieder am ersten Beinpaar, 7 am dritten und vierten, 13 am zweiten; Augenhügel und Hinterthorax zweidornig.

Die Form des Körpers ziemlich wie bei Gonyleptes, auch die Hüften der Hinterbeine aufgetrieben und an den Seiten über dem Thorax vorstehend, an der Spitze ein kleines zahnartiges Dornchen. Die Beine dünn und lang, die Schenkel des Hinterpaars fein gezähnt.

Seltene Thiere und nur einzeln in den Sammlungen. Das andere Geschlecht ist von keiner Art bekannt.

Hierher eignen sich vier Arten, davon zwei bereits beschrieben, nämlich:

1. A. conspersus.
   Goniosoma conspersum Perty Delect. p. 202. n. 5.
2. A. squalidus.
   Goniosoma squalidum Perty. Del. p. 202. n. 2.

Zwei neue Arten:

3. A. bifurcatus. Kollar. Rothbraun, der Augenhügel mit drei Dornen, feine Körnchen auf dem Rücken des Thorax, ein Klümpchen dichter Körnchen hinten auf der Seiteneinfassung, eine Reihe gedrängter Körnchen auf dem Hinterrandssaume und auf den obern Hinterleibsringen schön hellgelb.

Brasilien.

4. A. hexacanthus. Kollar. Dunkelrothbraun, eine feine Körnerreihe am Hinterrande des Thorax, und auf den obern Hinterleibsringen hellgelb. Die Beine und Taster gelb, erstere sehr dünn.

Brasilien.

IX. GONIOSOMA. *Perty.*

9 Fussglieder am ersten Beinpaar, 19 am zweiten, 10 am dritten, 11 am vierten; Augenhügel und Hinterthorax zweidornig.

Der etwas flache Vorderleib ziemlich herzförmig, mit deutlicher Unterscheidung des Kopfs und der drei Theile des Thorax, die Furchen zwischen diesen etwas breit. Die Taster gross und dick, alle Glieder unten dornig. Das erste Hüftenglied der Hinterbeine beim Manne gross, länger als der Thorax, an der Spitze nach aussen und innen ein Dorn beim Weibe dieses Hüftenglied kürzer als der Thorax und statt der Dorne mit einem Zähnchen. Die Beine etwas feinzähnig; der Hinterleib beim Manne unter den Thorax fast ganz versteckt, beim Weibe die drei obern Ringe vorstehend.

6 Arten, deren 2 bekannt:

1. G. varium.
   Perty Delect. p. 208. t. 40. f. 4.
2. G. versicolor.
   Perty Delect. p. 202. n. 9.

Vier neue Arten:

3. G. dentipes. Rostgelb, vorn braun schattig; Schenkel, Kniee und Schienbeine des hintern Beinpaars dunkelbraun, reihenweise mit gleichen Zähnen besetzt; die Schenkel dieser Beine stark geschwungen.

   Brasilien.

4. G. grossum. Rostroth, mit breiten freien Ringen des Hinterleibes, am Hinterrande dieser eine Reihe feiner Zähnchen. Schenkel und Schienbeine des Hinterpaars unten sehr fein gezähnelt. Ein Weib.

   Brasilien.

5. G. venustum. Gelb, Hüften und Hinterbeine rostroth. Schenkel, Schienbeine und Fersen des hintern Beinpaars unten gezähnt, die Zähne an den Schenkeln und Schienbeinen stufenweise länger. Ein Mann.

   Brasilien.

6. G. badium. Kollar. Rostbraun, mit sehr langen, dünnen Beinen, an der Spitze der Hüften des hintern Beinpaars ein kurzer etwas dicker Dorn; die Hinterbeine an den Schenkeln mit ungemein feinen Zähnchen.

Brasilien.

X. ASARCUS.

8 Fussglieder am ersten Beinpaar, 16 am zweiten und vierten, 13 am dritten; Augenhügel mit einem Höcker, Hinterthorax mit zwei.

In der Gestalt des Vorderleibes mit Goniosoma nicht ohne Verwandschaft. Die Taster ebenfalls dick und ziemlich gross. Der Hinterleib fast ganz unter den Thorax versteckt. Die zwei Vorderbeine sehr klein; die zwei Mittelpaare lang; das Hinterpaar sehr lang.

Name von Ἄσαρχος mager.

Nur eine und zwar neue Art.

1. As. longipes. Kollar. Gelb, flach; die Höckerchen auf dem Augenhügel und Hinterthorax sehr klein und geglättet; auf dem zweiten Hinterleibsring ein spitzer, rückwärts stehender schwarzer Dorn.

Brasilien.

XI. AMPHERES.

7 Fussglieder am ersten Beinpaar, 15 am zweiten, 9 am dritten, 19 am vierten; Augenhügel und Hinterthorax zweidornig, die zwei Dornen des letztern unten genähert.

Dem Umriss nach mit Goniosoma verwandt, der Vorderleib ebenfalls etwas flach, mit deutlichen Abtheilungsfurchen zwischen Kopf, Vorder-, Mittel- und Hinterthorax. Die zwei vordern Glieder der Taster dünn und wehrlos,

die zwei Endglieder ziemlich dick, das vordere Hüftenglied gross, über den Thorax an den Seiten und hinten vorstehend, an der Spitze seitwärts mit einem Dorn. Die Beine ziemlich lang, die vier vordern dünn, die Schenkel des Hinterpaars vorn verdickt, gegen die Spitze allmälig verdünnt und mit Reihen ungleicher, ziemlich langer Zähne besetzt.

Name von Ἀμφήρης, auf beiden Seiten mit Zähnen.

3 Arten, davon 2 bekannt:

1. Amph. asper.
   Gonileptes asper Perty Delect. p. 202. n. 7.
2. Amph. spinipes.
   Gonyleptes spinipes Perty Delect. p. 205. t. 39. f. 12.

Neue Art:

3. Amph. serratus. Kollar. Gelb, auf dem Augenhügel die zwei Dornen klein, die des Hinterthorax länger; an den Seitenkanten des Thorax scharfe Zähne, dichtere Zähnchen am Hinterrande. Die Schenkel der Hinterbeine röthlich.

Brasilien.

XII. CAELOPYGUS.

9 Fussglieder am ersten Beinpaar, 17 am dritten, 22 bis 24 am vierten. Auf dem Augenhügel und Hinterthorax zwei sehr kleine Höckerchen.

Vorderleib vorn schmal, hinten breit, herzförmig, mit deutlichen Scheidungsfurchen zwischen Kopf, Vorder-, Mittel- und Hinterthorax. Hinterleib unter dem Thorax versteckt. Die Hüften der Hinterbeine sehr gross, an den Seiten und hinten weit über den Thorax vorstehend, am der Spitze des ersten Gliedes ein langer, dünner, hakenförmiger Dorn. Beine lang, die zwei Hinterpaare mit ziem-

lich dicken Schenkeln, Knieen und Schienbeinen und mit ungleichen kammartigen Zähnen an diesen Gliedern.

Name von κοῖλος ausgehöhlt, und πυγή Reiss.

4 Arten, davon 2 bekannt:

1. C. curvispina.

Gonyleptes curvispina Perty Delect. p. 202. n. 8.

2. C. elegans.

Gonyleptes elegans Perty Delect. p. 202. n. 9.

Zwei neue Arten:

3. C. melanocephalus. Kollar. Gelb, mit dunkelbrauner Kopfplatte und rostgelben Schenkeln der Hinterbeine; der Hüftendorn kaum mittellang, mit etwas gewundenem Haken; die Schenkel der Hinterbeine oben und unten mit einer Reihe kammartiger Zähne.

Brasilien.

4. C. macracanthus. Kollar. Gelb, mit brauner Seitenkante des Vorderleibes, roströthlichen Schenkeln, Knieen und Schienbeinen der Hinterbeine; der Hüftendorn sehr lang, mit stark gebogenen Haken. Beine kammartig gezähnt, oben ein aufrechter längerer Zahn.

Brasilien.

XIII. ARTHRODES.

8 Fussglieder am ersten Beinpaar, 17 am dritten. Auf dem Augenhügel zwei Höckerchen, auf dem Hinterthorax zwei Dornchen.

Die Oberfläche des Vorderleibes ziemlich wie bei der vorigen Gattung, dem Umrisse nach aber mehr dreieckig; der Hinterleib wie bei dieser unter den Thorax zurückgezogen. Die Hüften der Hinterbeine wenig über den Thorax vorstehend und ohne Dorne; Beine lang, das Hinterpaar ziemlich verdickt, mit reihenweisen feinen Zähnchen.

Name von Ἀϱϑϱώδης voll Glieder und Gelenke.

Nur eine und zwar neue Art:

1. A. xanthopygus. Kollar. Gelb, Kopf rostroth und ein solchfarbiger grosser dreieckiger Fleck hinten auf dem Thorax, auch die Schenkel, Kniee und Schienbeine rostroth; ein aufrechter Zahn hinten an den Seiten des Thorax.

Brasilien.

XIV. LEPTOCNEMA.

6 Fuſsglieder am ersten Beinpaar, 12 am zweiten und vierten, 10 am dritten. Auf dem Augenhügel zwei kleine Höckerchen, Hinterthorax wehrlos.

Gestalt des Körpers, wie bei voriger Gattung; der Hinterleib versteckt, kaum ein wenig über den Hinterrand des Thorax vorstehend. Beine mittellang, sehr dünn, wehrlos.

Name von λεπτος dünn und κνήμη der Schenkel.

Eine Art:

1. L. sulphurea.

Goniosoma sulphureum Perty. Del. p. 202. n. 4.

Familie V.

BREITTASTERIGE KANKER. COSMETIDES.

Mit fast viereckigem Vorderleib, kurzem, nur wenig oder nicht über den Thorax vorstehendem Hinterleibe, grossem ersten Hüftengliede der zwei Hinterbeine und breitgedrückten, seitwärts geschärften Tastern ohne Stachelborsten an den zwei Endgliedern und mit grosser Fangkralle an letzterm.

Keine Europäer enthaltend.

I. COSMETUS. *Perty.*

10 Fussglieder am ersten Beinpaar, 13 am dritten, 15 am vierten. Der Augenhügel unbewaffnet, auf dem Hinterthorax ein langer Dorn mit tief gespaltener Spitze.

Vorderleib kurz, gewölbt, mit kaum merklichen Abtheilungen des Thorax. Hinterleib fast ganz unter den Thorax zurückgezogen. Beine dünn und lang.

2 Arten, davon 1 bekannt.

1. C. varius.

Perty Delect. p. 203. n. 7.

Neue Art:

2. C. mesacathus. Kollar. Gelb, braun punktirt. Beine olivenfarbig, die Gliederspitzen und die Kniee gelb.

Brasilien.

II. FLIRTEA.

7 Fussglieder am ersten Beinpaar, 15 am zweiten, 10 am dritten. Augenhügel wehrlos, Hinterthorax mit zwei Dornen.

Vorderleib kurz und gewölbt, Hinterleib kaum ein wenig über diesen vorstehend. Beine lang und sehr dünn.

Flirtea ein Nomen proprium.

2 bekannte Arten:

1. Fl. picta.

Cosmetus pictus Perty Del. p. 208. t. 40. f. 5.

2. Fl. Andreae.

Cosmetus Andreae Perty. Del. p. 203. n. 5.

III. CYNORTA.

Fussglieder am ersten Beinpaar, die drei vordern verdickt, 15 am zweiten. Augenhügel in der Mitte eingedrückt, Hinterthorax zweidornig.

Vorderleib kurz, gewölbt, ohne merkliche Abtheilungen. Hinterleib fast ganz unter den Thorax versteckt. Beine lang und sehr dünn.

Cynorta ein Eigenname.

2 Arten, beide bekannt.

1. C. conspersa.

Cosmetus conspersus Perty. Del. p. 203. n. 3.

2. C. lagenaria.

Cosmetus lagenarius ibid. p. 203. n. 4.

IV. PAECILAEMA.

8 Fussglieder am ersten Beinpaar, 14 am zweiten, 10 am vierten. Augenhügel wehrlos, Hinterthorax zweidornig.

Vorderleib länglich viereckig, ohne merkliche Abtheilungen. Beine lang und sehr dünn, das zweite Paar merklich länger als das Endpaar.

Name von ποικίλος bunt und Ειμα Kleid.

2 Arten, 1 bekannt.

1. P. U-flavum.

Cosmetus U-flavum Perty. Del. p. 203. n. 6.

Neue Art:

2. P. limbatum. Kollar. Dunkelrothbraun, eine breite, hufeisenförmige Figur auf dem Vorderleibe gelb. Beine heller braun.

Brasilien.

V. GNIDIA.

6 Fussglieder am ersten und dritten Beinpaar, 10 am zweiten, 7 am vierten. Augenhügel mit zwei sehr kleinen Höckerchen, Hinterthorax zweidornig.

Ziemlich eiförmig, die drei obern Hinterleibsringe schmal vorstehend, ohne merkliche Unterscheidung des Kopfs und der drei Abtheilungen des Thorax. Beine sehr dünn, von mittlerer Länge.

Gnidia ein Eigenname.

1 Art, bereits bekannt:

1. G. bipunctata.

Cosmetus bipunctatus Perty. Del. p. 203. n. 2.

VI. DISCOSOMA. *Perty.*

Eine mir noch unbekannte Art:

1. D. cinctum.

Perty Del. p. 209. Tab. 40. Fig. 6.

Familie VI.

NAECHTLICHE KANKER. OPILIONIDES.

Mit vollständig freiem Hinterleibe, undeutlicher Ausscheidung des Kopfes und der drei Abtheilungen des Thorax, deutlichem, meistens hohem Augenhügel, freien Fresszangen, gedrängten Hüften von fast gleicher Grösse, meistens langen, oft sehr langen Beinen, vielfältig mehrgliederigen Fersen und vielgliederigen Tarsen, fünfgliederigen Tastern, daran einzelne Glieder an der Spitze verdickt, eckig oder ästig, das Endglied stets dünner als die andern, gewöhnlich gleichdick, oder mit schwaehkolbig verdickter Spitze und sehr kleiner, stark gekrümmter Kralle.

Die in diese Familie gehörige Thiere sind weit verbreitet; man hat sie in den nördlichsten Theilen der alten Welt bis in die südlichsten gefunden, nur sind bisher noch keine aus Amerika zu uns gebracht worden, dagegen scheinen die der Familien der Gonyleptiden und Cosmetiden

allein diesem Welttheile, und zwar in einer beträchtlichen Zahl an Arten, anzugehören.

Die Opilioniden zerfallen in mehrere Gattungen, die sich sowohl in den Formen gewisser Gliedmassen, als auch in ihrer Lebensweise standhaft von einander unterscheiden.

Die mir bekannten lassen sich in folgende Gattungen einreihen:

I. HOMALENOTUS.

Die Fersen aller Beine eingliederig; 10 Fussglieder am ersten Beinpaar, 17 am zweiten, 7 am dritten, 10 am vierten.

Augenhügel klein, schmal, mit feinhöckerigen Näthen statt der Kammreihen. Fresszangen schwach. Taster kurz, einfach, wehrlos, etwas dick. Hinterleib glatt, mit deutlichen Ringen, auf diesen hohe Höcker in Querreihen. Beine etwas kurz, stämmig, das zweite Paar lang und dünn.

Name von ʻομαλης flach, glatt und *Νωτος* Rücken.

2 Arten, 1 bekannt.

1. H. quadridentatum.

Phalangium 4-dentatum Fab. E. S. Suppl. p. 293.

Neue Art:

2. H. monoceros. Erdfarbig gelblich, braun gefleckt, auf dem Rücken des Hinterleibes fünf Querreihen hoher, kegelförmiger Höcker, vier in jeder Reihe; am Vorderrande ein schief vorwärts stehendes Horn.

Vaterland: unbekannt.

II. ISCHYROPSALIS.

Die Fersen aller Beine eingliederig. 22 Fussglieder am ersten Beinpaar, 38 am zweiten, 19 am dritten, 21 am vierten.

Augenhügel klein, in der Mitte eingedrückt, daher in zwei Knoten getheilt, an der Seite eines jeden dieser das Auge. Fresszangen länger als der Körper, stark und mit Zähnen besetzt. Taster dünn, wehrlos, nicht länger als die Fresszangen. Vorderleib klein, Hinterleib gross und gewölbt. Beine dünn, das zweite Paar viel länger als die Hinterbeine.

Name von ἰσχυρός kräftig, stark und von ψαλὶς die Schere.

2 Arten, davon 1 bekannt.

1. Isch. Helwigii.

Phalangium Helwigii Panz. Fn. gem. 18. Hahn II. 5. T. 37. F. 96.

Neue Art:

2. Isch. Kollari. Lausfarbig grau, mit gelbbraunem Kopfe; Fresszangen braunroth; Beine gelb.

Bei Gastein im Salzburgischen.

III. EGAENUS.

Die Fersen aller Beine eingliederig. 19 bis 20 Fussglieder am ersten, dritten und vierten Beinpaar, 32 am zweiten.

Augenhügel nieder, flach, eiförmig, geglättet, ohne Kammreihen. Fresszangen ziemlich stark; Taster kurz, wehrlos, etwas dick, das Kniegelenk kurz, das folgende kaum länger, das Endglied merklich dünner als die vorherigen, kaum so lang als das dritte und vierte zusammen, gebogen, mit etwas kolbig verdickter Spitze und sehr kleiner Kralle. Vorderleib klein; Hinterleib gross, gewölbt, die Ringe sehr undeutlich. Beine kurz, geglättet, das Vorderpaar verdickt, die übrigen ziemlich dünn.

Egaenus ein Eigenname.

Drei Arten: davon zwei bekannt:

1. E. convexus.

Opilio convexus *Koch* in *Herrich-Schäffer* Deutschl. Ins. H. 128. t. 19.

2. tibialis.

Die Arachniden V. Tab. CLXXX. Fig. 430.

eine neu:

3. E. ictericus.

Rostgelb, weiss punktirt, eine Rückenlinie weiss, auf dem Hinterleibe braune Querflecken. Beine gelb, braun geringelt.

Aus der Gegend von Triest.

IV. ZACHEUS.

3 Fersenglieder am ersten und zweiten Beinpaar,
4 am dritten,
6 am vierten;
34 bis 36 Fussglieder am ersten und dritten Beinpaar,
50 am zweiten,
43 bis 45 am vierten.

Augenhügel klein, eng, doch hoch, mit scharfzähnigen Kammreihen.

Taster wehrlos, kurz, das Kniegelenk kurz, oben mit einem Grübchen; das folgende etwas länger als dieses, am Ende verdickt; das Endglied so lang als beide vorhergehende zusammen, etwas gebogen, gleichdick, mit scharfer, stark gekrümmter Kralle. Der Körper gewölbt, mit sammetartigem Ueberzuge, ohne deutliche Hinterleibsringe. Die Hüftenglieder kurz und geglättet; Vorderbeine stämmig, geglättet, die übrigen dünner.

Zacheus ein Eigenname.

Zwei Arten, davon eine bereits beschrieben und abgebildet, nämlich:

1. Z. mordax.

Band VI. Tab. 180. Fig. 431.

die andere neu:

2. Z. trinotatus.

Dunkelkaffebraun, eine Rückenlinie und hinten ein Längsfleck an den Seiten des Hinterleibes weiss. Beine bräunlich mit dunklern Tarsen.

Aus Griechenland.

V. PLATYBUNUS.

Augenhügel sehr gross, breit, über den Augen eine Nath mit niedern Höckerchen. Taster lang, an dem dritten und vierten Gliede ein langer Ast mit borstiger Spitze. Vorderleib gross, aufgeblasen, breiter als der Hinterleib. Beine nicht lang.

Mit einem solchen, sich keinem der andern Opilionidengattungen nähernden Thierchen machte uns Hermann zuerst bekannt. Eine sehr ähnliche aber viel kleinere Art fand ich, wie Hermann, unter feuchtem Moose, aber gelegenheitlich einer Berufsreise, so dass ich nur so viel Zeit zur Untersuchung verwenden konnte, um die Grundzüge der Abbildung zu entwerfen und eine Beschreibung davon zu entnehmen, ohne dabei die nähern Merkmale zur Bildung der Gattung zu bezeichnen, daher ich mich in letzterer nur über das oben Vorgetragene verbreiten kann, auch ist mir das gefundene Exemplar auf derselben Reise zu Grunde gegangen.

Name von πλατυς breit und von βουνόσ Hügel.

Wir zählen sohin zwei Arten, davon eine bekannt:

1. P. uncatus.

Phalangium uncatum *Hermann* Mem. apt. p. 106. n. 7. Pl. VIII. Fig. 5.

eine neu:

2. P. incanus.

Braungrau, weiss punktirt; Beine dunkelbraun mit weissen Gelenkspitzen. Nur 1/2 Linie lang.

Oberpfalz in Bayern.

VI. ACANTHOLOPHUS.

Die Fersen aller Beine eingliederig. Viele Fussglieder an allen Beinen:

24 — 30 am ersten und dritten Beinpaar,

44 — 45 am zweiten,

30 — 35 am vierten.

Augenbügel kugelig, von mittlerer Grösse, oben mit scharfen Kammreihen, in jeder 4 — 5 Zähne. Taster mittelgross, die zwei vordern Glieder unten mit Zähnen bewaffnet, das dritte und vierte an der Spitze nach innen mit einer vorstehenden Ecke. Vorderleib vorn mit Zähnen besetzt; Hinterleib flach gewölbt, auf den Ringen eine Querreihe scharfer Zähne oder scharfer Höckerchen. Beine mittellang.

Name von Ἀκανθα Dorn, und von λόφος Kamm.

Sieben Arten, davon 6 bekannt:

1. A. horridus.

Panzer Faun. germ.

2. A. hispidus.

Opilio hispidus *Herbst* II. p. 20. t. 3. f. 1. 2.

Hahn, Arachn. II. p. 71. Tab. LXXII. Fig. 163.

3. A. spinulosus.

Phalangium spinulosum *Herm.* Mem. apt. p. 107. n. 8. Pl. VII. Fig. 1.

4. A. ephippiatus.

Opilio ephippiatus *Koch* in *Herrich-Sch*. Deutschl. Ins. H. 128. n. 17.

5. A. palpinalis.

Opilio palpinalis *Herbst*. III. p. 6. t. 7. f. 2.

6. A. Terricola.

Die Arachn. III. p. 48. Tab. XC. Fig. 204.

eine neue:

7. A. aculeatus.

Graubraun, in der Mitte heller; Körper und Beine stachelich, die Taster ästig; Beine weisslich braun geringelt, das zweite Paar schwarz, nur die Schenkel an der Wurzel heller.

Bei Regensburg.

VII. PLATYLOPHUS.

Die Fersen des ersten und dritten Beinpaars mit 2 Gliedern,

des zweiten und vierten mit 4 oder 5.

Viele Fussglieder:

25 — 26 am ersten Beinpaar,

33 — 40 am zweiten,

28 — 30 am dritten,

30 — 33 am vierten.

Augenhügel sehr gross, sehr breit, mit stark erhöhten Näthen über den Augen und auf diesen eine Reihe gedrängter, scharfer Zähne, gewöhnlich 8 in jeder Reihe.

Taster lang, an der Spitze des dritten und vierten Gliedes ein langer astartiger Fortsatz, das zweite Glied un- -it langen scharfen Zähnen, die übrigen mehr oder mit solchen, aber kürzern Zähnchen versehen. Kör-

per länglich, Hinterleib gewölbt, eiförmig. Hüften gedrängt und gleichgross. Beine lang und sehr dünn.

Name von πλατὺς breit, und von λόφος Kamm.

Fünf Arten, davon zwei bekannt:

1. P. rufipes.

Opilio rufipes die Arachn. III. p. 15. Tab. LXXVIII. F. 174.

2. P. Bucephalus.

Opilio Bucephalus *Koch* in *Herrich-Sch.* Deutschl. Ins. H. 128. n. 21.

Drei neu:

3. P. grandissimus.

Sehr weiss, der Rückensattel und die Seiten schwarz, letztere zackig, erstere weiss punktirt. Augenhügel mit vielen Kammzähnchen, die Taster unten ungleich dicht gezähnt.

Aus Griechenland.

4. P. Pinetorum.

Weiss, stellenweise mit röthlichem Anfluge; der Rükkensattel im Innern röthlichweiss, auswärts in eine schwarze Einfassung übergehend; am zweiten Gliede der Taster unten abwechselnd grössere und kleinere Stacheln.

Bei Regensburg.

5. P. alpestris.

Länglich, braun, weisslich gemischt, der durchziehende Sattel dunkler; das zweite Tasterglied unten mit sechs langen Stachelzähnen und einem kürzern dazwischen. Beine rostgelb, sehr lang.

In den Bayerischen Alpen.

VIII. CERASTOMA.

3 Fersenglieder am ersten und dritten Beinpaar,
4 oder 5 am zweiten,
4 am vierten.

Fussglieder viele:
32 — 36 am ersten Beinpaar,
50 — 60 am zweiten,
40 am dritten,
45 am vierten.

Augenhügel klein, doch hoch, eng, mit scharfzähnigen Kammreihen. Fresszangen beim Manne hoch gehörnt, beim Weibe wie gewöhnlich. Taster beim Manne dünn und sehr lang, beim Weibe nicht so lang als der Körper, alle Tasterglieder bei beiden Geschlechtern wehrlos; Körper gewölbt; der Hinterleib mit ziemlich deutlichen Ringen und ziemlich eiförmig. Hüften gedrängt und gleichgross. Beine dünn und lang.

Name von *κέρασ* Horn und von *στόμα* Mund.

Vier Arten, davon zwei bekannt:

1. C. Savignyi.

Faucheur Savigny. *Walck.* Hist. nat. des Ins. apt. explc. des Planches. XXIX. Fig. 1. D.

Ein merkwürdiges Thierchen, das ich noch nich gesehen habe.

2. C. cornutum.

Phalangium cornutum *Linn.* S. N. II. p. 2028. 3.
Hahn Arachn. II. 68. Tab. LXX. Fig. 161.

zwei neu:

3. C. curvicornis.

Erdfarbig ockergelb, der lange Rückensattel dunkelbraun; Beine dunkel ockergelb; das Horn auf den Fresszangen des Mannes mit sichelförmig gebogener Spitze.

Bei Regensburg.

4. C. brevicornis.

Röthlichweiss, mit braunschwarzem Rückensattel;

Beine nur mit Härchen besetzt, bräunlichgelb mit braunen Gliederspitzen. Das Horn auf den Fresszangen kurz.

Bei Regensburg.

IX. OPILIO *Herbst.*

Fersen nur scheinbar gegliedert, die Glieder unbeweglich und unten durch kurze Borstchen angedeutet, auch ungleich an der Zahl.

Fussglieder sehr viel:
am ersten, dritten und vierten Beinpaar über 30,
am zweiten bis zu 70.

Augenhügel klein, ziemlich halbkugelförmig, oben beiderseits zwei Näthen, auf diesen spitze Höckerchen.

Taster ziemlich lang, das dritte und vierte Glied einwärts etwas gewölbt und an der Spitze in eine grössere oder kleinere Ecke verlängert, die Wölbung und die Ecke dicht bürstenartig mit kurzen Härchen besetzt.

Körper länglich oval, gewölbt, mit ziemlich deutlich bemerkbaren Ringen. Beine dünn, das Vorderpaar stets dicker als die hintern, das zweite am dünnsten.

22 Arten, davon 9 bekannt:

1. O. parietinus.

Herbst. II. p. 12. Taf. I. Fig. 1. 2.
Phalangium Opilio *Linn.* II. 1027. n. 2.
Hahn. Die Arachn. II. p. 67. Tab. LXIX. Fig. 160.

2. O. Cryptarum.

Die Arachniden III. p. 49. Tab. XC. Fig. 205.

3. O. fasciatus.

Koch in *Herrich-Sch.* D. Ins. 128. 18.

4. O. triangularis.

Herbst III. p. 9. Taf. X. Fig. 2.

5. O. Lucorum.

Die Arachniden III. p. 30. Tab. LXXXIV. Fig. 188. 89.

6. O. trisens.

Die Arachn. III. p. 14. Tab. LXXVIII. Fig. 173.

7. O. grossipes.

Herbst III. p. 1. Taf. VI. Fig. 1.

8. O. alpinus.

Herbst III. p. 2. Taf. VI. Fig. 2.

9. O. corniger.

Phalang. cornigerum *Herm.* Mem. apt. p. 102. Pl. VIII. F. 2.

Dreizehn neu:

10. O. saxatilis.

Weisslich, braun staubig, das Rückenfeld dunkler, mit einer Längsreihe orangerother Fleckchen. Beine sehr lang, weisslich, braun geringelt, auf den Hüften unten zwei schwarze Fleckchen hintereinander.

Bei Regensburg.

11. O. leucopheus.

Grau, das Rückenfeld dunkler mit braunen weiss punktirten Querstreifen. Die Kammreihen auf dem Augenhügel kaum ein wenig gekerbt und hell bläulichweiss. Beine sehr lang, dünn, weisslich, braun geringelt.

In den Gebirgen bei Benediktbaiern in Bayern.

12. O. cinerascens.

Grau, braun staubig; das Rückenfeld dunkler mit braunen, weiss punktirten Querstreifen und schwarzen Randflecken, das zweite Glied der Taster mit einem Höckerchen an der Spitze, das dritte mit einer langen Ecke. Beine weiss, braun geringelt.

Bei Benediktbaiern.

13. O. canescens.

Grau, der Rückensattel eckig, dunkler, seitwärts ins Braune übergehend, mit einem weisslichen Längsstreif in der Mitte; der Augenhügel mit kleinkörnigen Kammnäthen und mit einem braunen Augenringchen. Beine kurz, bräunlichgelb mit dunkleren Gliederspitzen.

In den bayerischen Oberlanden.

14. O. fuscatus.

Gelbbraun, die Seiten des Rückenfeldes und bogige Querflecken schwarz, weisse Pünktchen auf allen Ringen. Die Kammnäthe auf dem Augenhügel weiss. Beine nicht lang, gelblich, ein Ring an den Schenkeln und Schienbeinen braun.

Bei Regensburg.

15. O. obliquus.

Grau, der Rückensattel braun, hinten verengt, weiss punktirt; Augenhügel oben schief, die Augen in einem ovalen, schiefen, braunen Fleck. Taster und Beine gelblich weiss, erstere mit grossen Ecken, braun gestreift, letztere braun.

Aus Griechenland.

16. O. rufescens.

Röthlich, ein dreifach geeckter Rückensattel braun, in diesem ein Längsstreif weiss, in den Seiten Zackenflecken braun; Beine weisslich, ein breiter Ring an den Spitzen der Glieder braun.

In den Bayerischen Hochlanden.

17. O. albescens.

Weiss, in den Seiten braun gemischt, der eckige Rückensattel dunkelbraun, ein Längsstrich in diesem weiss; Augenbügel klein, mit feinzähnigen Kammreihen. Die langen Beine dünn, nicht gezähnt, weiss, mit einem breiten Ring an den Gliederspitzen.

In der Oberpfalz.

18. O. serripes.

Gross, weisslich, der Rückensattel eckig durchlaufend, braun, in der Mitte der Länge nach streifenartig verloren weiss. Beine weisslich, reihenweise scharfzähnig, mit bräunlichen Gliederspitzen.

In der Oberpfalz.

19. O. similis.

Weiss, in den Seiten braun und schwarz gemischt; der durchlaufende Rückensattel grosseckig, braun, ein seitwärts verwischter Längsstreif in diesem weiss; Beine lang, dünn, nicht gezähnt, weiss mit einem braunen Ring an der Spitze.

In der Oberpfalz.

20. O. affinis.

Klein, weisslichgrau, der Rückensattel scharfeckig; braun, in der Mitte der Länge nach weisslich. Beine sehr dünn, die Schenkel oben sehr fein gezähnelt, graubräunlich, an der Spitze der Glieder dunkler.

21. O. militaris.

Grauweiss, der Rückensattel sehr breit, olivengrau, schwarz und weiss gerandet; Fresszangen sehr gross, mit

vier astförmigen Zähnen vor der Spitze; Vorderbeine sehr dick, alle Beine weiss, Schenkel, Knie und Schienbeine braun geringelt.

Griechenland.

22. O. Cirtanus.

Graugelb, mit einem geigenförmigen schwarzen, weiss gerandeten Rückensattel, in diesem ein grosser spindelförmiger Längsstreif hellglb. Beine graugelb, die Schenkel mit Längsreihen stachelartiger Zähne.

Aus dem nördlichen Afrika.

Anmerk. Es ist möglich, dass die hier eingereiheten Arten Nr. 11. und 12. in dem aus den Fersen und Tarsen abzuleitenden Gattungscharakteren mit den oben bezeichneten nicht gehörig übereinstimmen, was ich nicht mehr anzugeben vermag, indem ich übersehen habe, vor dem Zurücksenden der mir gefälligst von den Besitzern mitgetheilten 3 Exemplare davon in dieser Beziehung das Erforderliche in den entnommenen Beschreibungen zu bemerken. Indessen räumen die übrigen Charaktere beider Arten, wie hier geschehen, in der gegenwärtigen Gattung ihre Stelle.

X. LEJOBUNUM.

Die Fersen des ersten und dritten Beinpaars mit 4 Gliedern,

die des zweiten mit 8,

die des vierten mit 5,

alle etwas undeutlich.

Die Tarsen aller Beine vielgliederig.

Der Augenhügel zwar klein und schmal, aber etwas hoch, mit einer geglätteten Nath über jedem Auge.

Die Taster im Verhältniss zu den Beinen kurz, ohne astartige Ecken am dritten und vierten Gliede.

Der Körper etwas kurz, oben mit undeutlichen, unten mit deutlichen scharfen Ringen. Hüften gedrängt, die des zweiten Beinpaars kleiner und zwischen die des ersten und dritten eingezwängt. Beine im Verhältniss des Körpers und aller übrigen Theile ausserordentlich lang, dünn und wehrlos.

Name von βουνος Hügel und von λεῖος glatt.

Drei Arten, davon 2 bekannt:

1. L. rotundum.

Phalangium rotundum *Latr.* Gen. C. et I. I. p. 139. 2.
Phalang. longipes. Die Arachn. II. p. 70. Tab. LXXI. F. 162.

2. L. rupestre.

Opilio rupestris *Herbst.* III. p. 4. Taf. 7. Fig. 1.

eine neue:

3. L. roseum.

Hell rosenroth, der Augenhügel oben, die Einfassung des Körpers und ein Querband hinter dem Augenhügel schwarz. Die haarförmigen Beine ausserordentlich lang, viel länger als bei L. rotundum.

Aus der Gegend von Triest.

XI. ACANTHONOTUS.

Die Fersen des ersten und dritten Beinpaars zweigliederig,

die des vierten dreigliederig.

25 Fussglieder am ersten, dritten und vierten Beinpaar.

Der Augenhügel klein, eng, mit gezähnten Kammreihen, die vordern Zähne am längsten, die hintern stufenweise kürzer.

Die Taster kurz, am Kniegelenke eine astartig verlängerte Ecke, das Endglied dünner als die vorherigen, gegen die Spitze allmählig etwas verdickt. Beine dünn, ziemlich gleichdick, doch das zweite Paar am dünnsten.

Körper der Quer nach gewölbt, mit deutlichen Ringen und nur einer Reihe Stacheln auf dem Rücken, die hintern Ringe verengt und eingezogen.

Name von Ἄκανθα Dorn Νῶτος Rücken.

Nur eine Art:

1. A. niger.

Schwarz, dicht grob gerieselt, auf dem Hinterleibe die vier Dornen spitzig. Taster schwarz mit gelbem Endgliede. Beine gelblich, an den Gliederspitzen ins Braune übergehend.

Von Bombay.

XII. NEMASTOMA.

Die Fersen des ersten Beinpaars viergliederig,
die des zweiten zehn- bis eilfgliederig,
die des dritten vier- bis fünfgliederig,
die des vierten sieben- bis achtgliederig.
ohngefähr 20 Fussglieder am ersten und dritten Beinpaar,
25 am zweiten und vierten.

Augenhügel klein, doch ziemlich hoch, ohne Kammreihen.

Taster fadenförmig, das Kniegelenk länger als das folgende.

Körper kurz, gewölbt, mit deutlichen Ringen und paarweisen Höckern, wenn solche vorhanden sind. Die Hüften gedrängt, strahlenartig; die Beine von mittlerer Länge, die Schenkel an der Wurzel merklich verdünnt und mehrfach gliederartig geringelt,

Name von *Νῆμα*, Faden *στόμα* Mund.

Sechs Arten, davon fünf bekannt:

1. N. bicuspidatum.
   Die Arachn. III. p. 70. Tab. XCV. Fig. 222.
2. N. flavimanum.
   Koch in *Herrich-Schäffer* Deutschl. Ins. 128. 22.
3. N. triste.
   Koch ibid. 128. 20.
4. N. bimaculatum.
   Phalangium bimaculatum Fab. Ent. syst. II, p. 431. n. 8.
5. N. chrysomelas.
   Phalangium chrysomelas *Herrm.* Mem. apt. p. 108. Pl. VIII. Fig. 3.

eine neue:

6. N. humerale.

Oben schwarz, unten gelb, mit zehn Stachelhöckern zu fünf Paaren auf dem Rücken, ein grosser Fleck vorn an den Seiten grünlich weiss Beine und Taster gelb.

Aus Griechenland.



Campescher Druck.

VORWORT

zum

dritten Uebersichtshefte.

Das gegenwärtige dritte Heft, welches die Uebersicht der systematischen Eintheilung der Milben abhandelt, zerfällt in vier Abtheilungen, welche nun unaufhaltsam noch im Laufe des Jahres 1842 erscheinen können.

Sowohl in diesen, als auch in den zwei vorhergehenden Heften, wird man eine Bezeichnung der Charaktere der Arachnidenordnungen und überhaupt auch die Entwikkelung der Merkmale dieser Thierklasse vermissen. Ueber beide finden wir in verschiedenen und sehr schätzbaren Abhandlungen möglich vollständige Aufklärung, allein es hat sich in neuerer Zeit hierin manches ergeben, welches zu Modifikationen und nähern Erläuterungen führen dürfte. Ich werde mir erlauben in einem Nachtragshefte meine Ansicht über die Formation der Klasse und

der Ordnungen als Ergänzung des Fehlenden niederzulegen.

Meine Hefte über Deutschlands Arachniden, Crustaceen und Myriapoden, enthalten nur wenige Species aus den Ordnungen der Spinnen und der Bastardscorpionen. Es wurden nämlich beide Arachniden-Ordnungen in diesem Werke abgebrochen, nachdem ich mich zur Fortsetzung des Hahnschen Werkes, worin auch die ausländischen Arachniden ihre Aufnahme finden sollen, verbindlich gemacht hatte. Mit Ausnahme der Milben werden daher die in Deutschland vorkommenden Thiere dieser Klasse, in so fern mir solche bekannt sind, nach angefangener Weise ihre Erledigung finden.

Beide Werke vereinigen sich indessen zu einem Ganzen, obwohl sie zwei verschiedenen Verlagshandlungen angehören, und eben so stehen nun auch die gegenwärtigen Uebersichtshefte mit beiden in Verbindung.

Die Abhandlung der Milben, und mit dieser die der Crustaceen und Myriapoden Deutschlands, wird mit dem 40. Hefte, das nun auch zum Stich und Druck parat liegt, ihrem Schlusse zugeführt werden, obwohl

ich ein Nachtragsheft auch hier folgen zu lassen hätte, durch welches der Familie der Sarcoptiden, die in Hinsicht der Arten, so weit mir solche bekannt sind, sich ihrer Vollzähligkeit eben noch nicht besonders nähert, die möglichste Vervollständigung zugedacht ist, wenn ich mich, bei bereits sehr vorgerücktem Alter und bei periodischen Augenleiden, mikroskopischen Arbeiten sollte wieder unterziehen können.

Bei einigen Milbengattungen haben sich seit dem Erscheinen der Hefte mitunter wesentliche Modifikationen ergeben, die sich bei der hier folgenden Zusammenstellung berücksichtigt finden.

Die wenigen ausländischen Arten, die mir gefälligst mitgetheilt worden sind, betreffen allein die Familien der Trombididen und Ixodiden. Ich lasse sie hier mittelst kurzer Beschreibungen und mit Abbildungen begleitet, gehörigen Ortes eingeschaltet, folgen, überdies finden sich auch jene, jedoch nur nomenklatorisch, erwähnt, welche in andern Werken abgebildet, mir aber in der Natur noch nicht vorgekommen sind. Dafs die Uebersichtshefte dadurch eine etwas grös-

17. A. pictus.
Koch. 7. t. 16.
18. A. hyalinus.
Koch. 7. t. 17.
19. A. bifasciatus.
Koch. 37. t. 16.
20. A. lobatus.
Koch. 7. t. 18.
21. A. Furcula.
Koch. 11. t. 19.

Gatt. II. NESAEA.

Tab. I. Fig. 2. N. rosea mas., 3 fem.

Körper: eiförmig oder oval, glatt, die vier vordern Rückenstigmen im Trapez stehend, die zwei hintern einander sehr genähert.

Augen: gross und weit auseinander stehend.

Rüssel: klein, nicht vorstehend.

Taster: etwas lang, spindelförmig, unten am vorletzten Gliede zwei Eckchen.

Beine: ziemlich lang, borstig, die beweglichen Schwimmhaare an den vier Hinterbeinen dichter und länger; die Sohle des Tarsengliedes mit einer Reihe kurzer Haare. Beim Manne das vierte Glied des Endpaars stark sichelförmig ausgebogen.

Die Hüften haben ziemlich die Einfügung wie die der Gattung Atax, nur ist der Brusttheil und die Trennung der vier hintern etwas breiter; sie sind ebenfalls stufenweise grösser.

Sie lieben als Aufenthalt nicht zu stark strömende, mit Pflanzen bewachsene Wasser, werden auch häufig in Weihern mit reinem Wasser angetroffen. Es sind gewandte und schnelle Schwimmer, die sich nicht leicht,

Sechste Ordnung.

MILBEN. ACARI.

Erste Abtheilung.

WASSERMILBEN.

Die Beine siebengliederig, mit eingelenkten, beweglichen Schwimmborsten.

Im Wasser lebend.

Familie I.

FLUSSMILBEN. HYGROBATIDES.

Alle mit zwei Augen.

Gatt. I. ATAX. *Dugès.*

Tab. I. Fig. 1. A. crassipes.

Körper: eiförmig oder oval, hinten meistens abgestutzt, mit paarweisen, weit getrennten Rückenstigmen.

Augen: weit auseinander stehend, mit einem Seiteneckchen.

Rüssel: Sehr kurz, nicht vorstehend.

Taster: mittelmässig lang, spindelförmig, unten am vorletzten Gliede zwei Zähnchen und ein Aestchen schief auswärts stehend.

Beine: lang, das vordere Paar am dicksten, unten gezähnt, auf jedem Zähnchen eine bewegliche Stachelborste, lichte bewegliche Haarbüschel an der Spitze der drei vorletzten Glieder, an der Sohle des Tarsengliedes einzelne Borsten.

17. A. pictus.
Koch. 7. t. 16.
18. A. hyalinus.
Koch. 7. t. 17.
19. A. bifasciatus.
Koch. 37. t. 16.
20. A. lobatus.
Koch. 7. t. 18.
21. A. Furcula.
Koch. 11. t. 19.

Gatt. II. NESAEA.

Tab. I. Fig. 2. N. rosea mas., 3 fem.

Körper: eiförmig oder oval, glatt, die vier vordern Rückenstigmen im Trapez stehend, die zwei hintern einander sehr genähert.

Augen: gross und weit auseinander stehend.

Rüssel: klein, nicht vorstehend.

Taster: etwas lang, spindelförmig, unten am vorletzten Gliede zwei Eckchen.

Beine: ziemlich lang, borstig, die beweglichen Schwimmhaare an den vier Hinterbeinen dichter und länger; die Sohle des Tarsengliedes mit einer Reihe kurzer Haare. Beim Manne das vierte Glied des Endpaars stark sichelförmig ausgebogen.

Die Hüften haben ziemlich die Einfügung wie die der Gattung Atax, nur ist der Brusttheil und die Trennung der vier hintern etwas breiter; sie sind ebenfalls stufenweise grösser.

Sie lieben als Aufenthalt nicht zu stark strömende, mit Pflanzen bewachsene Wasser, werden auch häufig in Weihern mit reinem Wasser angetroffen. Es sind gewandte und schnelle Schwimmer, die sich nicht leicht,

3. A. albidus.
Koch. 7. t. 23.
4. A. confluens.
Koch. 7. t. 24.
5. A. truncatellus.
Koch. 37. t. 17.

B. Der Körper oval, hinten stumpf mit etwas gerundeten Seitenwinkeln.

6. A. diaphanus.
Koch. 7. t. 19.
7. A. minimus.
Koch. 7. t. 20.

C. Der Körper am Hinterrande regelmässig gerundet.

8. A. falcatus.
Koch. 7. t. 9.
9. A. limosus.
Koch. 7. t. 13, 14.
10. A. elegans.
Koch. 7. t. 12.
11. A. grossipes.
Hyrdr. grossipes. *Müll*. p. 43. t. 4. f. 3.

Mit A. limosus nahe verwandt, doch kaum eine Abart von solchem.

12. A. vernalis.
Hydr. vernalis. *Müll*. p. 48. t. 5. f. 1.
Hydr. histronica. *Herm*. Mem. p. 55. t. 3. f. 2.
Koch. 7. t. 11.
13. A. spinipes.
Hydr. spinipes. *Müll*. p. 45. t. 4. f. 5, 6.
14. A. figuralis.
Koch. 7 t. 10.
15. A. fastuosus.
Koch. 7. t. 15.
16. A. freniger.
Koch. 2. t. 20.

17. A. pictus.
Koch. 7. t. 16.
18. A. hyalinus.
Koch. 7. t. 17.
19. A. bifasciatus.
Koch. 37. t. 16.
20. A. lobatus.
Koch. 7. t. 18.
21. A. Furcula.
Koch. 11. t. 19.

Gatt. II. NESAEA.

Tab. I. Fig. 2. N. rosea mas., 3 fem.

Körper: eiförmig oder oval, glatt, die vier vordern Rückenstigmen im Trapez stehend, die zwei hintern einander sehr genähert.

Augen: gross und weit auseinander stehend.

Rüssel: klein, nicht vorstehend.

Taster: etwas lang, spindelförmig, unten am vorletzten Gliede zwei Eckchen.

Beine: ziemlich lang, borstig, die beweglichen Schwimmhaare an den vier Hinterbeinen dichter und länger; die Sohle des Tarsengliedes mit einer Reihe kurzer Haare. Beim Manne das vierte Glied des Endpaars stark sichelförmig ausgebogen.

Die Hüften haben ziemlich die Einfügung wie die der Gattung Atax, nur ist der Brusttheil und die Trennung der vier hintern etwas breiter; sie sind ebenfalls stufenweise grösser.

Sie lieben als Aufenthalt nicht zu stark strömende, mit Pflanzen bewachsene Wasser, werden auch häufig in Weihern mit reinem Wasser angetroffen. Es sind gewandte und schnelle Schwimmer, die sich nicht leicht,

(selbst im Gefässe) erhaschen lassen. Ruhend sitzen sie an Pflanzen oder auf der Erde.

Eine zahlreiche Gattung, deren Arten sich in folgende Gruppen zusammenfassen lassen:

A. Der Körper eiförmig, am Hinterrande beiderseits etwas eingedrückt, die Rückenstreifen des Hinterleibes entweder ohne hintere Winkelbrechung oder mit abgekürztem hintern Winkelstreif, der Seitenfleck des Hinterleibes fehlend.

1. N. coccinea.
   Koch. 8. t. 11, 12.
2. N. rosea.
   Koch. 10. t. 7.
3. N. luteola.
   Koch. 9. t. 18, 19.
4. N. nodata.
   Müller. 72. t. 8. f 6.
   Koch. 8. t. 15, 16.
5. N. 5-maculata.
   Koch. 9. t. 13.
6. N. porcellana.
   Koch. 37. t. 10, 11.
7. N. lacustris.
   Koch. 9. t. 17.
8. N. minuta.
   Koch. 8. t. 19.

B. Gestalt wie bei der ersten Gruppe, aber ein Seitenfleck an dem Hinterleibe.

9. N. carnea.
   Koch. 8. t. 24.
10. N. fuscata.
   Koch. 9. t. 21, 22.
   Herm. 58. t. 6. f. 9.

11. N. variabilis.
Koch. 8. t. 7, 8.
12. N. dubia.
Koch. 37. t. 12.
13. N. pulchra.
Koch. 8. t. 9, 10.
14. N. olivacea.
Koch. 9. t. 8.
15. N. hieroglyphica.
Koch. 8. t. 18.

C. Gewölbt, mit gerundetem Hinterrande des Hinterleibes und ohne Seitenfleck an letzterm.

16. N. convexa.
Koch. 8. t. 14.
17. N. amoena.
Koch. 8. t. 22, 23.
18. N. longicornis.
Müller. 47. t. 4. f. 4.
Koch. 9. t. 14, 15
19. N. bella.
Koch. 9. t. 9, 10.
20. N. incurvata.
Koch. 9. t. 12.
21. N. lobata.
Arrenurus Lobator, *Koch.* 14. t. 1.

In Hinsicht der Gattung etwas zweifelhaft, bedarf nähere Vergleichung der lebenden Milbe.

22. N. pallescens.
Koch. 10. t. 10.
23. N. phalerata.
Koch. 9. t. 24.
24. N. vivida.
Koch. 9. t. 20.

D. Etwas kugelförmig, die Rückenzeichnungen des Hinterleibes mehr oder weniger in einen durch die Gabellinie getheilten Fleck zusammengeflossen.

25. N. conglobata.
Koch. 9. t. 7.

26. N. viridula.
Koch. 10. t. 9.

27. N. confluens.
Koch. 8. t. 17.

28.* N. obsoleta.
Müller. 73. t. 6. f. 5.

Anmerk. Sehr ungewiss, ob diesem Thierchen hier der rechte Platz angewiesen ist; dass der Körper rund und ohne Borsten ist, und dass die Taster kurz sind, spricht indessen dafür. Der nackte Hinterrand entfernt solches von der Gattung Arrenurus.

Gatt. III. PIONA.

Tab. I. Fig. 4. P. ovata.

Körper: hoch gewölbt, eiförmig, glatt mit vier Rückenstigmen, die zwei vordern einander mässig die zwei hintern einander fast dicht genähert.

Augen: etwas klein, nicht sehr weit auseinander.

Rüssel: sehr kurz, nicht vorstehend.

Taster: etwas kurz, spitz pfriemenförmig.

Beine: mässig lang, dünn, licht borstig, die Schwimmhaare büschelartig an der Spitze der drei Endglieder; an der Sohle des Tarsengliedes des Endpaars eine Reihe kurzer Borstchen.

Die Einfügung der Hüfte theilt sich in vier Parthieen, den breiten, etwas viereckigen und flach gewölbten Brust-

raum einschliessend. Die Hüften der vier Vorderbeine sind schmal, gleichgross und nur durch den Mundraum getrennt, die des dritten und vierten Beinpaars liegen von erstern etwas entfernt, davon ist die Hüfte des dritten Paars sehr schmal und nur etwas länger als erstere, die des Endpaars aber sind sehr breit, fast so breit als lang, und flach.

Ihre Lebensweise ist mit der der Nesäen übereinstimmend, mit welchen sie überhaupt in grosser Verwandtschaft stehen. Wahrscheinlich fehlt den Männchen das sichelförmig gebogene Kniegelenk der Hinterbeine; alle kleinere Exemplare der verschiedenen Arten, die sehr wahrscheinlich die Männchen sind, haben die Beinform der grössern, nämlich der Weibchen. In Copulation sind sie jedoch nicht vorgekommen.

Die hieher sich eignenden Arten sind:

1. P. rufa.
   Koch. 5. t. 22.
2. P. affinis.
   Koch. 8. t. 21.
3. P. ovata.
   Koch. 8. t. 13.
4. P. viridis.
   Koch. 9. t. 23.
5. P. fasciata.
   Koch. 9. t. 16.

Gatt. IV. HYGROBATES.

Tab. I. Fig. 5. H. lutescens.

Körper: fast halbkugelförmig, glatt, die vier vordern Rückenstigmen im kurzen Trapez stehend, die vier hintern paarweise sehr genähert, letztere nicht ungewöhnlich nach Willkühr ausgeebnet.

Augen: nicht gross, etwas eckig, weit auseinander stehend.

Rüssel: versteckt, sehr kurz.

Taster: ziemlich kurz, selten halb so lang als der Körper, pfriemenförmig.

Beine: mässig lang, licht kurzborstig, an der Spitze der drei vorletzten Glieder nur wenige bewegliche Schwimmborsten.

Die Hygrobaten sind gewandte Thierchen, welche schnell schwimmen und sich nach allen Richtungen hin bewegen. Man findet sie meistens an ruhigen Stellen der Flusswasser an den mit Wasserkräutern bewachsenen Uferstellen, auf welchen sie sich gern aufhalten. Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen nur durch ihre geringe Grösse und nicht ungewöhnlich durch hellere Färbung der Beine.

Nach Form und Zeichnung entstehen folgende Gruppen:

A. Der Körper rund oder kurzoval, mit mancherlei Rükkenzeichnungen.

1. H. Cometes.
   Koch. 10. t. 23, 24.
2. H. rotundatus.
   Koch. 10. t. 15, 16.
3. H. galbinus.
   Koch. 10. t. 14.
4. H. iconicus.
   Koch. 11. t. 22, 23.
5. H. inaequalis.
   Koch. 11. t. 20, 21.

B. Der Körper fast rund, die Rückenstreifen des Hinterleibes regelmässig sichelförmig gebogen.

6. H. lutescens.
Herm. 57. t. 6. f. 7.
Koch. 37. t. 13.

7. H. rufifrons.
Koch. 10. t. 8.

8. H. hemisphaericus.
Nesaea hemisphaerica *Koch.* 9. t. 11.

C. **Der Körper kurz, vorn und hinten stumpf rund; die Hinterleibsstreifen einen vorn offenen, zuweilen mehrfach fein durchbrochenen Ring vorstellend.**

9. H. O-nigrum.
Koch. 37. t. 14

10. H. V-brunneum.
Koch. 37. t. 15.

11. H. varians.
Koch. 11. t. 24.

12. H. scapularis.
Nesaea scapularis *Koch.* 5. t. 21.

Gatt. V. HYDROCHOREUTES.

Tab. II. Fig. 6. H. ungulatus, F. 7. H. filipes.

Körper: rund oder kurz eiförmig, nicht sehr hoch gewölbt, glatt, mit drei Paar Rückenstigmen, ein viertes Paar zwischen dem letztern, nach Willkühr des Thierchens meistens ausgeebnet. Beim Männchen am Hinterrande des Körpers ein bewegliches Stielchen.

Augen: gross, weit auseinander stehend.

Rüssel: sehr kurz, versteckt.

Taster: lang, so lang oder länger als der Körper, spindelförmig, das vorletzte Glied sehr lang und fadenförmig.

Beine: sehr lang und dünn, fein borstig, büschelförmig gestellte, bewegliche Borsten an der Spitze der drei vorletzten Glieder der vier Hinterbeine.

Sie zeigen sich vereinzelt in reinem Wasser, sind in ihren Bewegungen langsam und halten sich nicht ungewöhnlich mit ausgebreiteten Beinen fast unbeweglich in gewisser Höhe des Wassers, bei ihrer Kleinheit sind sie aber nicht leicht zu beobachten. Ob der doppelte Haken an der Spitze des dritten Gliedes des dritten Beinpaars, wie die Abbildung des Männchens zeigt, als männlicher Charakter anzusehen sey, ist eben so wenig ausgemacht, als das bei derselben Art vorkommende dreitheilige Stielchen an der Spitze des Körpers.

Die Zahl der bekannten Arten ist nicht beträchtlich.

1. H. filipes.
   Koch. 11. t. 14.
2. H. cruciger.
   Koch. 11. t. 15.
3. H. bilobus.
   Koch. 11. t. 13.
4. H. Globulus.
   Koch. 11. t. 12.
5. H. palpalis.
   Koch. 11. t. 11.
6. H. ungulatus.
   Spio ungulata. *Koch.* 5. t. 17.
7. H. ephippiatus.
   Spio ephippiata. *Koch.* 5. t. 16.

Anmerk. Die Gattung *Spio*, deren Namen ohnehin bereits bei den *Crustaceen* vergeben ist, kann entbehrt werden, indem die hier bezeichneten zwei Arten nach allen ihren Charakteren sich in die gegenwärtige Gattung *Hydrochoreutes* eignen.

8. H. longipalpis.

Herm. 55. t. 3. f. 1.

Gatt. VI. ARRENURUS. *Dugès.*

Tab. II. Fig. 8 A. Tubulator. mas, Fig. 9. fem.

Körper: ziemlich hoch, auf dem Rücken etwas flach, auf diesem eine hinten offene, tief eingedrückte Zirkellinie und im Raume der letztern die Rückenstigmen; die Hinterrandswinkel des Hinterleibes mehr oder weniger eckig, bem Männchen nicht ungewöhnlich die Seitenecken in einen Zahn verlängert und zuweilen mit einem Stielchen dazwischen; am Hinterrande standhaft vier oder sechs Borsten.

Augen: grofs und weit auseinander.

Rüssel: unter dem Bruststück versteckt.

Taster: kurz, das vorletzte Glied kolbig verdickt, das Endglied krallenförmig.

Beine: etwas kurz, mit büschelweisen Schwimmborsten an den drei vorletzten Endgliedern, das Endglied unten ohne Borsten.

Die Hüften umgeben strahlenförmig die schmale, längliche Brust; sie sind stufenweise etwas grösser, ohne dass die des Endpaars der Beine sich auffallend grösser zeigen; zwischen den vier vordern und den vier hintern ist der Scheidungsraum sehr schmal.

Sie finden sich in fast allen Wassern, wenn solche nur rein und mit Wasserpflanzen versehen sind. Ihre Bewegungen sind sehr schnell, doch ruhen sie nach zurückgelegten nicht grossen Strecken, auf dem Boden oder an Pflanzen sitzend, gern aus. Man findet sie öfter als die Arten anderer Gattung in Begattung, was sich auch beobachten lässt, wenn sie in Gefässe mit Wasser gebracht werden.

Die Gattung ist an Arten zahlreich, und lässt sich nach haltbaren Merkmalen folgendermassen in kleinere Gesellschaften zerlegne:

A. Die Männchen am Hinterrande mit einem dreitheiligen schmalen Stielchen, die Weibchen am Hinterrande mit geschärften Seitenecken.

1. A. Pustulator.
Mull. H. t. 32. t. 33. f. 3.
Koch. 2. t. 21.

2. A. Tricuspidator.
Mull. H. 35. t. 3. f. 2.
Koch. 2. t. 22. et 13. t. 11.

3. A. Emarginator.
Mull. H. 36. t. 3. f, 4.
Koch. 13. t. 9, 10.

4. A. Calcarator.
Koch. 12. t. 22, 23.

5. A. Albator.
Mull. H. 33. t. 2. f. 1, 2.
Koch. 12. t. 15, 16.

6. A. Maculator.
Mull. H. 34. t. 2. f. 3.
Koch. 12. t. 17, 18.

7. A. Angulator.
Koch. 13. t. 6.

B. Die Männchen am Hinterrande mit einem an der Wurzel eingeschnürten, schwanzförmigen Fortsatze ohne dreitheiliges Stielchen, die Weibchen am gerundeten Hinterrande beiderseits etwas eingedrückt.

8. A. Buccinator.
Mull. H. 30. t. 3. f. 1.
Koch. 13, t. 7, 8.

9. A. caudatus.

De Geer Uebers. VII. 58. t. 9. f. 1.

Koch. 2. t. 24.

10. A. Tubulator.

Mull. H. 29. t. 2. f. 6.

Koch. 12. t. 19, 20.

11. A. Arcuator.

Koch. 13. t. 4.

12. A. Annulator.

Koch. 12. t. 14.

13. A. abstergens.

Mull. H. 61.

14. A. Decorator.

Koch. 12. t. 13.

15. A. orbicularis.

Mull. H. 51. t. 5. f. 3, 4.

16. A. Globator

Mull. H. 37. t. f. 1—5.

Koch. 13. t. 22, 23.

17. A. stellaris.

Mull. H. 52. t. 6. f. 3.

Koch. 13. t. 24.

18. A. Obliterator.

Koch. 13. t 3.

C. Die Männchen am Hinterrande mit einem breiten, kurzen Fortsatze, die Weibchen oval oder kurz eiförmig.

19. A. Furvator.

Koch. 12. t. 11, 12.

20. A. Chlorophaeator.

Koch. 13. t. 13.

21. A. Integrator.

Mull. H. 38. t. 3. f. 7.

Koch. 13. t. 12.

22. **A. Papillator.**
Mull. H. 39. t. 3. f. 5, 6.
23. **A. ellipticus.**
Mull. H. 54. t. 7. f. 1, 2.
Koch. 13. t. 14.
24. **A. lunaris.**
Mull. H. 65. t. 6. f. 1, 2.
25. **A. Punctator.**
Koch. 12. t. 10.
26. **A. Sinuator.**
Mull. H. 37. t. 2, 5.
Koch. 12. t. 21.

D. Die Männchen mit hinten verlängertem Körper, die Weibchen kreisrund oder fast kreisrund.

27. **A. Faculator.**
Koch. 13. t. 19, 20.
28. **A. versicolor.**
Mull. H. 77. t. 6. f. 6.
Koch. 13. t. 16, 17.
29. **A. orbiculatus.**
Mull. H. 55. t. 7. f. 3, 4.
30. **A. complanatus.**
Mull. H. 74. t. 10. f. 7, 8.
31. **A truncatellus.**
Mull. 57. t. 7, f. 6.
Koch. 13. t. 15.
32. **A. Psittacator.**
Koch. 14. t. 4.
33. **A. Venustator.**
Koch. 13. t. 21.

E. Der Körper kreisrund, die Rückenflecken eine rosenförmige Blume vorstellend.

34. **A. Frondator.**
Koch. 13. t. 2.

35. A. Hyalinator.
Koch. 13. t. 1.

36. A. Mutator.
Koch. 14. t. 2. 3.

37. A. maculatus.
Nesaea maculata *Koch.* 8. t. 20.

Anmerk. Diese Milbe gehört in keinem Falle zur Gattung *Nesaea*, und ist damit irrig bezeichnet worden, eher steht sie hier am rechten Ort, doch bedarf ihre Einreihung noch nähere Vergleichung des lebenden Thierchens.

38. A. Ferrugator.
Koch. 14. t. 5.

39. A. Rutilator.
Koch. 14. t. 6.

F. Kreisrund, die drei Vorderleibsflecken abgesondert, die Hinterleibsflecken zusammenhängend, mit den gewöhnlichen Winkelbrechungen.

40. A. rubiginosus.
Koch. 2. t. 23.

Gatt. VII. ATRACTIDES.

Tab. II. Fig. 10. A. spinipes.

Körper: oval, nieder gewölbt, mit stark vorstehendem Bruststück.

Augen: nicht gross.

Rüssel: unter dem Bruststück verborgen.

Taster: mässig lang, etwas spindelförmig, das vorletzte Glied ziemlich gleichdick.

Beine: mässig lang, alle mit sehr kurzen Borsten besetzt, auch die nur zu zwei oder drei an der Spitze der drei vorletzten Glieder vorkommende Schwimmborsten kaum länger als die andern.

Es sind Seltenheiten, die nur einzeln in reinem und stillem Flusswasser vorkommen.

Die wenigen Arten zerfallen in zwei Gruppen:

A. Mit kurzen Tastern.

1. A. anomalus.
   Koch. 11. t. 10.
2. A. clavicornis.
   Müll. 44. t. 6. f. 7.
3. A. sagulatus.
   Arrenurus Sagulator. *Koch.* 13. t. 5.
4. A. dimidiatus.
   Arrenurus Dimidiator. *Koch.* 13. t. 18.

B. Mit langen Tastern.

5. A. setiger.
   Koch. 11. t. 17.
6. A. spinipes.
   Koch. 11. t. 16.

Gatt. VIII. ACERCUS.

Tab. II. Fig. 11. A. sagulatus.

Die Charaktere sind mit denen der Gattung Arrenurus übereinstimmend, nur wird die eingedrückte Zirkellinie auf dem Rücken des Körpers vermisst, und überdiess fehlen die Borsten am Hinterrande. Rückenstigmen sind sechs vorhanden, von welchen die vier vordern im Trapez stehen, die zwei hintern aber, wie gewöhnlich, einander sehr genähert sind.

In ihrer Lebensweise und Benehmen sind sie von den Arten erwähnter Gattung nicht abweichend.

Bekannt sind nachstehende Arten:

1. A. podagricus.
   Tiphys podagricus *Koch.* 11. t. 8, 9.
2. A. sagulatus.
   Tiphys sagulatus *Koch.* 11. t. 7.

3. **A. obscuratus.**
Tiphys obscuratus *Koch*. 10. t. 19.
4. **A. electus.**
Tiphys electus *Koch*. 10. t. 17.
5. **A. trifurcalis.**
Hydr. trifurcalis *Mull*. 50. t. 5. f. 2.
Koch. 10. t. 18.
6. **A. vatrax.**
Koch. 10. t. 21.
7. **A. geminus.**
Koch. 10. t. 20.
8. **A. ovatus.**
Mull. 68. t. 8. f. 7.
9. **A. decoratus.**
Koch. 5. t. 19.
10. **A. 9-maculatus.**
Koch. 10. t. 13.
11. **A. ornatus.**
Koch. 5. t. 20.
12. **A. chloropus.**
Koch. 10. t. 11.
13. **A. margine-punctatus.**
Koch. 10. t. 12.

Anmerk. Der bisherige Gattungsname *Tiphys* konnte hier nicht beibehalten werden, indem solcher schon bei den *Crustaceen* seine Anwendung gefunden hat. In Beziehung des fehlenden Fortsatzes am Hinterrande der hierher gehörigen Arten habe ich im Gesensatz zur Gattung *Arrenurus* den Namen *Acercus* gewählt.

Gatt. IX. DIPLODONTUS. *Dugès.*

Tab. III. Fig. 12. D. latipes.

Körper: eiförmig, nieder gewölbt, ohne Borsten am Hinterrande.

Augen: gross, weit auseinander.

Rüssel: sehr klein, versteckt.

Taster: nicht lang, das vorletzte Glied am längsten, beide Taster zangenförmig gegeneinander gebogen.

Beine: mässig lang, das Endpaar am längsten, merklich dicker als die andern, mit breit gedruckten Gliedern.

In dem Benehmen sind die wenigen hierher sich einreihenden Arten mit dem der Arrenuren übereinstimmend, auch ihr Aufenthalt ist derselbe.

1. D. lileaceus.
   Hydrochna liliacea. *Mull.* 66. t. 9, f. 5, 6.
2. D. latipes.
   Tiphys latipes *Koch.* 10. t. 22.
3. D. variegatus.
   Arrenurus Variegator *Koch.* 12. t. 24.
4. D. Torris.
   Hydrochna Torris. *Mull.* 69. t. 6. f. 4.
5. D. latipes
   Hydrachna latipes. *Mull.* 76. t. 8. f. 1, 2.

Gatt. X. MARICA.

Tab. III. Fig. 13. M. Musculus.

Körper: gewölbt, länglich, an den Seiten etwas zusammengedrückt, auf dem Rücken ein furchenartiger Streif; die Brust stark vorstehend, vorn ausgebuchtet.

Augen: zwei, etwas klein, ziemlich einander genähert.

Rüssel: versteckt, sehr klein.

Taster: Kurz, dünn, gleichdick, das Endglied krallenförmig.

Beine: in der **Bucht des Brustatückes eingelenkt, strahlenförmig fast aus einem Punkte tretend, dünn, fadenförmig, das Tarsenglied des Endpaars spitz, das der übrigen stumpf; büschelförmig stehende, bewegliche Spinnborsten an den drei Endgliedern der zwei Hinterpaare.**

Die hierher gehörigen Thierchen sind munter, in ihren Bewegungen gewandt und ziemlich gute Schwimmer, ermüden aber bald und ruhen alsdann sitzend aus. Sie bewohnen kleinere mit Wasserpflanzen versehene Weiher, welche mit stets zufliessendem frischem Wasser versehen sind, kommen nur vereinzelt und mehr weniger selten vor.

Die nunmehr bekannten Arten sind.

1. M. Musculus.
   Koch. 12. t. 5.
   Hydr. Musculus *Mull*. 75. t. 10. f. 5, 6.
2. M. ovalis.
   Koch. 12. t. 8.
   Hydr. ovalis *Mull*. 53. t. 10. f. 3, 4.
3. M. lepida.
   Koch. 5. t. 24.
4. M. virescens.
   Koch. 12. t. 6.
5. M. confinis.
   Koch. 12. t. 7.
6. M. oblonga.
   Koch. 12. t. 9.
7. M. strigata.
   Koch. 5. t. 23.
   Hydrachna strigata *Mull*. 38. t. 10. f. 1. 2.

Familie II.

WEIHERMILBEN. HYDRACHNIDES.

Alle mit vier Augen.

Gatt. I. LIMNESIA.

Tab. III. Fig. 14. L. fulgida.

Körper: eiförmig, auch kurzoval, glatt, die vier vordern Rückenstigmen der Quer nach weit auseinanderstehend, das Vorderpaar dem grössern zweiten Paar ziemlich genähert, das Hinterpaar vom vordern entfernt.

Augen: klein, der Quer nach ein längliches Viereck beschreibend.

Rüssel: klein und versteckt.

Taster: ziemlich lang, spindelförmig, die zwei vordern Glieder dick und fast gleich lang, das vorletzte am längsten, ziemlich gleichdick.

Beine: dünn und mässig lang, das Tarsenglied des Endpaars ziemlich nadelförmig, an den vier Hinterbeinen reihenweise stehende, bewegliche Schwimmhaare, das Tarsenglied des Endpaars unten mit einzelnen längern Borsten.

Man findet sie in grössern und kleinern Weihern und sind mitunter keine Seltenheit. In ihren Bewegungen sind sie sehr gewandt, schwimmen schnell und ausdauernd.

Unter den vieraugigen Wassermilben ist die gegenwärtige Gattung an Arten die zahlreichste.

1. L. fulgida.
   Koch. 2. t. 19.
   Hydr. maculata *Herm*. p. 59. t. 6. f. 8.
2. L. rutila.
   Koch. 6. t. 11.
3. L. phoenicea.
   Koch. 6. t. 12.
4. L. tigrina.
   Koch. 6. t. 13.

5. L. undulata.
Koch. 6. t. 14.
Hydrachna erythrophthalma *Herm*. p. 57. t. 3. f. 3.

6. L. calcarea.
Hydr. calcarea. *Mull.* p. 78. t. 11. f. 5.

7. L. attalica.
Koch. 6. t. 15.

8. L. maculata.
Koch. 6. t. 16.
Hyrdr. maculata *Mull*. p. 81. t. 11. f. 3.

9. L. fuscata.
Hydr. spinipes. *Mull*. 79. t. 11. f. 2.

Mit dem vorigen verwandt, doch schwerlich eine Abart von diesem.

10. L. oblonga.
Koch. 6. t. 18.

11. L. venustula.
Koch. 6, t. 10.

12. L. affinis.
Koch. 7. t. 7.

13. L. modesta.
Koch. 6. t. 21.

14. L. cyanipes.
Koch. 6. t. 19.

15. L. vitellina.
Koch. 6. t. 20.

16 L. fenestrata.
Koch. 6. t. 23.

17. L. sacra.
Koch. 6. t. 22.

18. L. albella.
Koch. 6. t. 24.

19. L. longipalpis.
Koch. 7. t. 8.

20. L. minutissima.
Koch. 6. t. 17.

Gatt. II. HYDRACHNA. *Mull.*

Tab. III. Fig. 15. H. globosa.

Körper: hochgewölbt, kurz eiförmig, fast kugelrund, hinter den Augen vier fast im Quadrat stehende, erhöhte, augenförmige Pünktchen; fünf kleine Stigmen auf der Mitte des Rückens, paarweise über den Seiten der Länge nach.

Augen: die zwei vordern dicht an den zwei hintern, beide fast zusammengeflossen, beide Paare mässig weit auseinander liegend.

Rüssel: lang, frei, fast so lang als die Taster.

Taster: mässig lang, fast etwas kurz, das Wurzelglied dick, die zwei folgenden viel dünner und in der Mitte etwas eingedrückt, das Endglied krallenförmig, ziemlich lang und dünn.

Beine: mässig lang, etwas dünn, das Vorderpaar etwas kurz, die übrigen stufenweise länger, unten an den drei vorletzten Gliedern zwei Reihen langer Schwimmhaare, die der innern Reihe länger als die der äussern, an den vier Hinterbeinen dichter, an den vier vordern lichter stehend.

Die Hüften der Beine sind gedrängt um die breite halbrunde Brust eingelenkt, und stehen ziemlich strahlenförmig beisammen, ohne merklichen Zwischenraum zwischen den vier vordern und den vier hintern; sie sind stufenweise etwas grösser und ziemlich von gleicher Form.

Die hierher gehörigen Thierchen sind ausserordentlich gewandte und schnelle Schwimmer, sie steigen zuweilen im Wasser senkrecht in die Höhe und lassen sich in der-

selben Richtung wieder hinunter. Ihr Lauf im abgetrockneten Zustande ausser dem Wasser ist ungeschickt und langsam, dabei tragen sie den Hintertheil des Körpers etwas hoch und fallen deswegen, wenn sie auf eine glatte Fläche gebracht werden, seitwärts, kommen gewöhnlich auf den Rücken zu liegen, ohne sich wieder umkehren zu können.

Der Arten sind nur wenige:

1. H. geographica.
   Mull. 59. t. 8. f. 3, 4, 5.
   Koch. 14. t. 13.
2. H. impressa.
   Müll. p. 64. t. 9. f. 2, 3.
   Koch. 14. t. 14.
3. H. globosa.
   De Geer Uebers. VII. p. 61. t. 9. f. 11, 12.
   Koch. 14. t. 15.

Gatt. III. HYDRYPHANTES.

Tab. III. Fig. 16. H. hilaris.

Körper: nieder gewölbt, fast oval; die Rückenstigmen reihenweise, die zwei mittlern Reihen durchziehend, die Seitenreihen vorn und hinten kürzer.

Augen: die zwei vordern dicht an den zwei hintern, nicht zusammengeflossen, beide Paare weit auseinander liegend.

Rüssel: kurz, doch mit der Spitze etwas vorstehend.

Taster: kurz, die Glieder stufenweise dünner, das Endglied krallenförmig und sehr klein.

Beine: ganz wie bei der vorhergehenden Gattung.

Die Hüften der vier Vorderbeine sind schmal und ziemlich gleichgross, die des ersten Beinpaars stehen dicht

an den des zweiten, zwischen diesen und den der vier Hinterbeine aber befindet sich ein merklich grosser Zwischenraum, so dass letztere ziemlich weit von ersteren entfernt sind. Die Hüfte des dritten Beinpaars ist schmal, die des vierten breit, fast so breit als lang.

Die Thierchen dieser Gattung sind sehr lebhaft, schwimmen schnell, sich nach allen Richtungen wendend; sie steigen nicht ungewöhnlich vom Boden im Wasser senkrecht in die Höhe und lassen sich ebenso wieder auf die vorige Stelle hinunter; auch begeben sie sich, um zu entfliehen, aus dem Wasser auf das Trockene und laufen auf jedem festen Gegenstand, nicht ohne Gewandtheit, davon. Ihr Aufenthalt ist in stehendem Wasser, am liebsten mit etwas fettem Boden.

Es sind nur 5 Arten bekannt:

1. D. cruentus.
   Hydrachna cruenta. *Mull.* pag. 63. t. 9. f. 1.
   Koch. 14. t. 16.
2. H. puniceus.
   Koch. 14. t. 17.
3. H. hilaris
   Koch. 37. t. 18.
4. H. plicatulus.
   Koch. 14. t. 12.
5. H. despiciens.
   Müller. 58. t. 6. f. 8.

Diese Milbe ist mir gänzlich unbekannt, und wenn die abwärts sehenden Augen nicht auf eine eigene Gattung Bezug nehmen, so scheint sie hier vorläufige nicht am unrechten Orte zu stehen. Die zwei Augen an jeder Seite des Vorderleibes der Arten gegenwärtiger Gattung sind einander zuweilen so genähert, dass sie dem blossen

oder nicht scharf bewaffneten Auge gar leicht als nur eins und somit die Thierchen als zweiaugig erscheinen.

Gatt. IV. HYDRODROMA.

Tab. IV. Fig. 17. H. umbrata.

Körper: flach gewölbt, nach den Schultern und Hinterrandswinkeln etwas rundeckig, mit mehr als vier Längsreihen kleiner Rückenstigmen.

Augen: die zwei vordern über den Vorderrandswinkeln und weit von einander entfernt, die zwei hintern noch weiter seitwärts liegend und von den vordern ebenfalls entfernt.

Rüssel: Kurz, abwärts gebogen, kaum so lang als das vordere Tasterglied.

Taster: kurz, etwas glänzend, das Wurzelglied dick, die folgenden stufenweise dünner, das Endglied krallenförmig.

Beine: wie bei der Gattung Hydrachna.

Die Hüften der vier Vorderbeine sind den der vier Hinterbeine bis auf einen schmalen Zwischenraum genähert, stehen strahlenartig, und haben einen schmalen Brustraum zwischen sich; sie sind stufenweise etwas grösser, ohne dass die zwei hintern sich merklich nach der Stufenfolge vergrössern.

In ihrem Benehmen kommen sie mit den Arten der Gattung Hydryphantes überein.

Nur vier Arten:

1. H. umbrata.

Hydrachna umbrata *Mull.* 82. t. 11. f. 16.
Koch. 14. t. 8, 9.

2. H. adspersa.

Koch. 14. t. 7.

3. H. astroidea.
Koch. 14. t. 10.

4. H. radiata.
Koch. 14. t. 11.

Gatt. IV. EYLAIS. *Latr.*

Tab. IV. Fig. 16. E. extendens.

Körper: weich, flachgewölbt, eiförmig, hinten etwas stumpfrund, mit sammetartiger Haut; vier sehr kleine Rückenstigmen im Trapez stehend, davon die zwei vordern einander sehr genähert, die übrigen Rückenstigmen in Längsreihen geordnet, davon nur die zwei vordern deutlich.

Augen: ziemlich genähert, klein, fast im Quadrat stehend, das vordere mit dem hintern durch eine Längsnath verbunden.

Rüssel: fein und kurz, kaum ein wenig hervortretend.

Taster: nicht lang, die zwei vordern Glieder kurz, kaum länger als dick, das vorletzte Glied ziemlich lang, fast walzenförmig, das Endglied dünn und pfriemenförmig.

Beine: ziemlich lang, etwas dünn, fast fadenförmig; das erste Paar an der Spitze der zwei vorletzten Glieder mit wenig feinen Schwimmhaaren, an den zwei Mittelpaaren unten reihenweise lange Schwimmhaare, das Endpaar nur mit sehr kurzen Borstchen besetzt und ohne Schwimmhaare.

Die beiderseits dicht zusammengedrängten Hüften umgeben die etwas längliche fast halbrunde Brust strahlenartig; die der vier Vorderbeine sind durch keinen merklichen Zwischenraum von denen der vier Hinterbeine getrennt, die

[illegible] ihre Vorderbeine [illegible] mit der Spitze ver-
wärts, die der zwei Hinterbeine aber rückwärts.

Im Wasser sind die Thierchen dieser Gattung unge-
mein lebhaft, schwimmen [illegible], sehr schnell
und mit aller Gewandtheit nach allen Richtungen hin. Auf
das Trockene gebracht, ziehen sie die Beine und Taster
unbeweglich an den Körper und machen nicht den gering-
sten Versuch einer Fortbewegung.

Die wenigen bekannten Arten sind schwer von einan-
der zu unterscheiden.

1. E. extendens.
   Müll. [illegible] p. 58.
   Koch. 24. t. [illegible]
2. E. [illegible]
   Koch. 24. t. [illegible]
3. E. [illegible]
   Koch. 24. t. [illegible]
4. E. [illegible]
   Koch. 24. t. [illegible]
5. E. longipes.
   Koch. 24. t. 25.

Zweite Abtheilung.

SUMPFMILBEN.

Langer, stufenweise abgesetzter, dicker Rüssel, mit kleinen, an diesem eingefügten Tastern. Die Beine siebengliederig, die Hüften der vier Hinterbeine weit von den der vier Vorderbeine eingefügt.

Im Wasser und im Sumpfe lebend.

Gatt. I. LIMNOCHARES. *Latr.*

Tab. IV. Fig. 19. L. holosericeus.

Körper: sehr weich, faltig, fast ohne bestimmte Form, gewöhnlich der Vorderleib kegelförmig, der Hinterleib länglich viereckig mit mancherlei Einbiegungen.

Augen: vier, die vordern dicht an den hintern, fast in eins zusammengeflossen, auch beide Paare ziemlich einander genähert.

Rüssel: breit, frei, doppelt so lang als breit, an der Spitze ein kurzer, stumpfer, etwas schmälerer Fortsatz.

Taster: kaum länger als der Rüssel, die Glieder ziemlich gleichlang, das Endglied nadelförmig.

Beine: die zwei Hinterpaare weit von den vordern eingelenkt, alle etwas kurz, das Vorderpaar am kürzesten, alle kurzborstig.

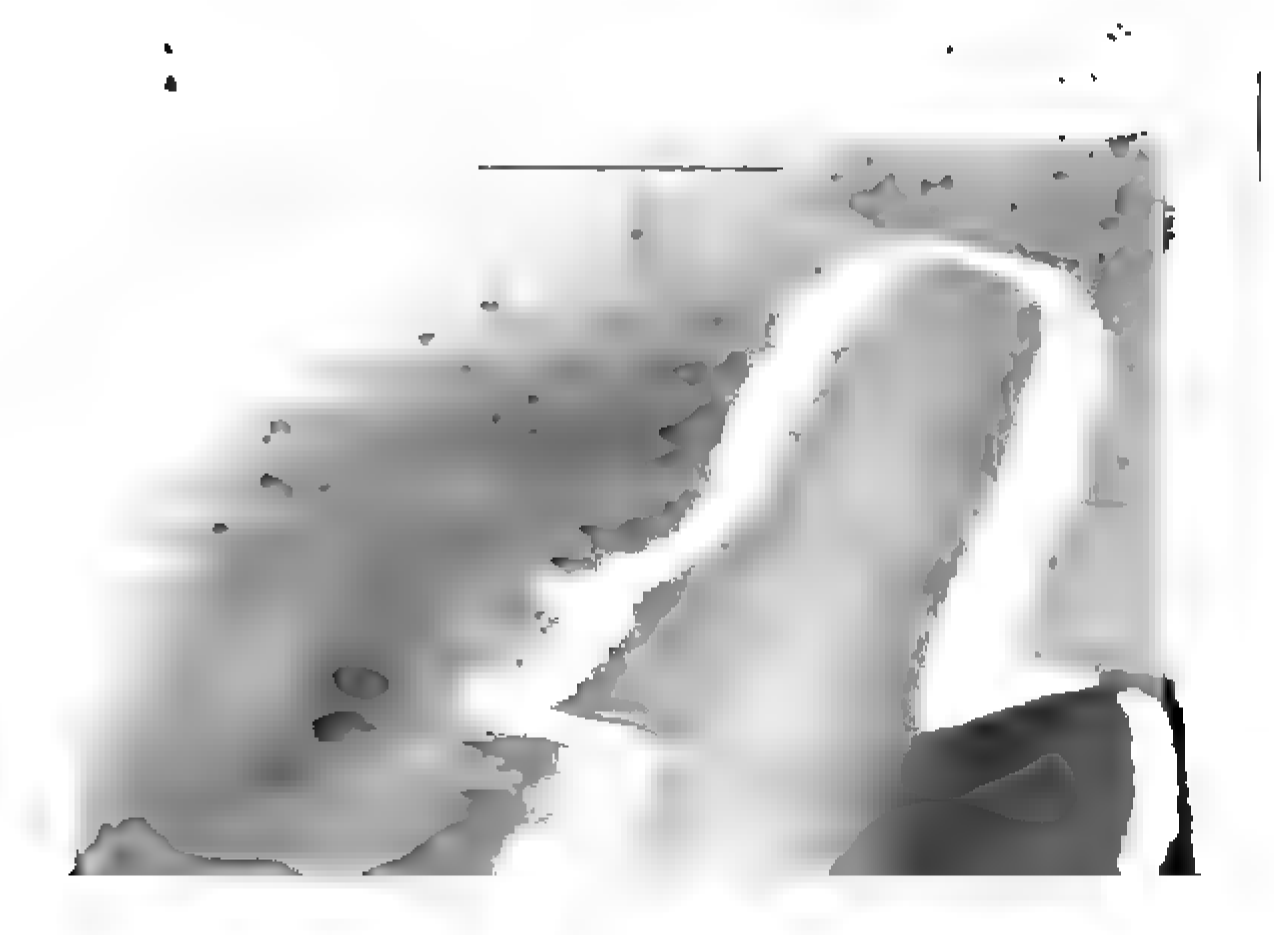
Ausser dem Wasser verliert das allein stehende hierher gehörige Thierchen seine natürliche Form ganz, und gleicht einem gallertartigen Klümpchen ohne Leben; wird es wieder ins Wasser gebracht, so erhält es seine vorherige Gestalt und sucht sich fortzubewegen. Ich sah

den drei Vorderbeine biegen sich etwas mit der Spitze vorwärts, die der zwei Hinterbeine aber rückwärts.

Im Wasser sind die Thierchen dieser Gattung ungemein lebhaft, schwimmen fast unaufhörlich, sehr schnell und mit aller Gewandtheit nach allen Richtungen hin. Auf das Trockene gebracht, ziehen sie die Beine und Taster unbeweglich an den Körper und machen nicht den geringsten Versuch einer Fortbewegung.

Die wenigen bekannten Arten sind schwer von einander zu unterscheiden.

1. E. extendens.
   Latr. Gen. Crust. I. p. 158.
   Koch. 14. t. 21, 22.
2. E. atomaria.
   Koch. 14. t. 19.
3. E. confinis.
   Koch. 14. t. 18.
4. E. alutacea.
   Koch. 14. t. 20.
5. E. longimana.
   Koch. 14. t. 23.



[illegible] MILBEN

[illegible]

[illegible] wird,

[illegible] Formen.

[illegible] *buci* das hier er[illegible] *Acarus Sambuci* [illegible] in und dieselbe Art [illegible] Eigenschaft nicht hat, [illegible] ch eine Pflanze zum be[illegible] Was *Schrank* unter sei[illegible] t gemeint hat, ist schwer [illegible] dafs er damit nicht ganz [illegible] ner *Fauna boica*, die nach

es nie schwimmen, auch ist sein Gang sehr langsam und ungeschickt. Es hält sich im Wasser an Wasserpflanzen auf.

1. L. holosericeus.

Latr. G. c. et ins. I. p. 160.

Koch. 14. t. 24

Gatt. II. THYAS.

Tab. IV. Fig. 20. Th. venusta.

Körper: ziemlich wie bei der Gatt. Hydrodroma, mit glatter, etwas glänzender Fläche; die Rükkenstigmen in vier Reihen geordnet, ziemlich grofs, die vordern der zwei Mittelreihen klein.

Augen: über dem Vorderrande und weit auseinander stehend, die beiden jeder Seite fast zusammengeflossen.

Rüssel: sehr kurz.

Taster: kurz, spindelförmig.

Beine: das Vorderpaar etwas kürzer als das zweite, aber das Hinterpaar etwas länger alsdas dritte, alle mit sehr kurzen Borstchen besetzt, die Schwimmhaare nicht länger als die Borstchen, daher unbemerkbar.

Von dieser Gattung kenne ich nur eine Art und von letzter fand ich nur ein einziges Exemplar in einem mit reinem Wasser versehenen Graben. In den Bewegungen war das Thierchen langsam, schwamm nicht, wahrscheinlich wegen Mangel der dazu dienlichen Schwimmhaare.

Nur eine Art:

1. Th. venusta.

Koch. 5. t. 18.

Gatt. III. SMARIS. *Latr.*

Tab. IV. Fig. 21. S. impressa.

Körper: breit, etwas gewölbt, vorn kegelförmig, hinten gerundet, die Haut mit Papillen bedeckt, auf dem Rücken vier Reihen runder Stigmen.

Augen: zwei, etwas weit auseinander, auf der Mitte des Vorderleibes liegend.

Rüssel: in den Vorderleib zurückgezogen, vorgedrückt lang, mit stufenweisen dünnern Absätzen.

Taster: sehr klein, in zwei gegliederten Fühlerborsten bestehend.

Beine: nicht lang, ziemlich gleichlang, kurzborstig.

Die wenigen hierher gehörigen Thierchen bewohnen nasse Stellen der Erde, kommen aber auch in nassem Moose der Sümpfe in Wäldern, doch nur sehr vereinzelt vor. Wird eine solche Milbe ins Wasser gesetzt, so bildet sie eine Luftblase um sich, mit welcher sie sich an dem Moosstengel, auf welchem sie dahin gebracht wird, fortbewegt. Schwimmen können sie nicht.

1. S. expalpis.

Smaris Sambuci *Latr.* Gr. C. et ins. p. 153.
Trombidium expalpe *Herm.* 30. t. 2. f. 8.

Anmerk. *Latreille* citirt bei seiner *Sm. Sambuci* das hier erwähnte *Tromb. expalpe Herm.* und den *Acarus Sambuci Schrank.* Beide können nicht wohl ein und dieselbe Art seyn, indem das *Tromb. expalpe* die Eigenschaft nicht hat, höhere Sträucher zu ersteigen, und sich eine Pflanze zum bestimmten Aufenthalte zu erwählen. Was *Schrank* unter seinem *Acarus Sambuci* für eine Art gemeint hat, ist schwer zu ermitteln, und es scheint sogar, dafs er damit nicht ganz einig war, indem er dessen in seiner *Fauna boica*, die nach

... mehr gemein hat. Nach ... wird das fragmentliche Thier ... Petrefacten seyn.

... förmig, mit ... länglich, mit ge... Hinterrande, Vor... Bedeckung

... Thorax.

... Nagel des

... auch fast

... sich eig...

... Erde

... Ap...

... wenn

... wer...

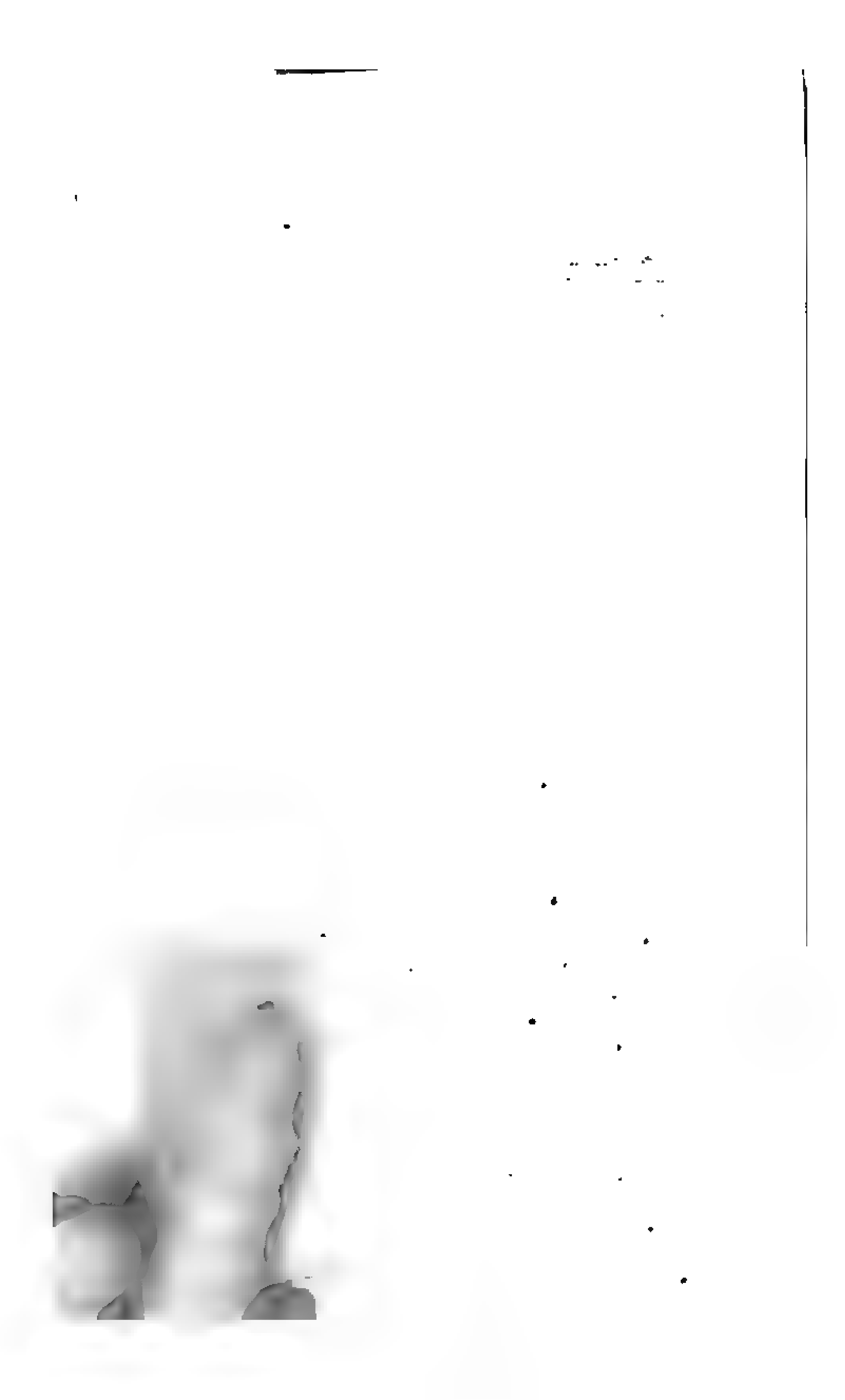
... Arten bekannt geworden.



... Reich. 17. t. 18.

Gehört mit allen Charakteren hierher, zur Gattung Rhyncholophus nur annähernd, daher ich ihm auch den Trivialnamen devius beigelegt habe, der jetzt nicht mehr passt; da er jedoch einmal gegeben ist, so möchte es besser seyn, ihn bestehen zu lassen, als abzuändern.





Dritte Abtheilung.

SUMPFMILBEN.

Die Beine mit sieben Gliedern, keine beweglichen Borsten an denselben; an der Spitze der Kinnladen ein einfaches Häkchen. Auf der Erde lebend.

Familie I.

SAMMTMILBEN. TROMBIDIDES.

Freie spindelförmige Taster, das vorletzte Tasterglied mit einem krallenförmigen Nagel, unten an solchem das Endglied als ein beweglicher, länglich-beutelförmiger Anhängsel eingelenkt; die Augen an den Seiten der Mundröhre auf einem Eckchen.

Gatt. I. TROMBIDIUM. *Fabr.*

Tab. V. Fig. 23. T. fuliginosum

Körper: etwas sackförmig, der Vorderleib gewöhnlich merklich breiter als der Hinterleib und wie dieser auf dem Rücken mit manchfachen Falten und Grübchen, die das Thier hervorbringen und ausgleichen kann. Die Haut zäh, mit sammetartigem Filze bedeckt, selten blofs behaart, der Filz oft aus gefiederten oder kolbigen Papillen bestehend.

Augen: beiderseits am kleinen Kopfe, etwas gestielt.

Rüssel: zwischen den Tastern versteckt, vorgedrückt ziemlich lang, kegelförmig, auf der Spitze ein fein nadelförmiger, etwas abwärtsstehender spitzer Fortsatz.

Taster: etwas dick, nicht lang, das erste Glied gewölbt, die zwei folgenden kurz, das dritte ober

mit einem krallenförmigen Nagel, das vierte unter dem Nagel eingelenkt und länglich beutelförmig.

Beine: gegen das Ende allmählig verdickt, das Vorder- und Hinterpaar am längsten, ersteres etwas länger als letzteres, das Endglied an der Spitze von oben etwas ausgebogen.

Die Hüften der vier Vorderbeine sind weit vorn, die der vier Hinterbeine am Ende des Vorderleibes eingefügt, das erste und zweite Hüftenglied der vier Vorderbeine und ebenso das erste und zweite der vier Hinterbeine zusammengewachsen und unbeweglich.

Sie halten sich hauptsächlich auf der Erde auf. Nicht ungewöhnlich findet man sie unter Steinen, niedern Pflanzen und unter feuchtem Moose. Ihr Lauf ist etwas schwerfällig und langsam.

Eine reiche Gattung, die sich in nachstehende Gruppen abtheilen lässt:

A. Breit und dickschulterig, durchaus dicht langhaarig, die Haare gefiedert; die Tasterkralle gross, die Beine kurz.

Anmerk. Diese Gruppe enthält lauter ausländische Arten, die sich nicht in meine Hefte der deutschen Arachniden eignen, daher hier eine kurze Beschreibung der noch unbekannten, mit beigegebener Abbildung, nicht am unrechten Orte seyn wird.

1. T. tinctorium.

Fabr. Ent. syst. II. 398.
Herm. 20. t. 1. f. 1.
Latr. Gen. c. et ins. 145.
Acarus tinctorius *Linn.* Syst. nat. I. II. 1025.

Vaterland: Guinea, Surinam.

2. T. grandissimum.

Trombidium grandissimum.

Tab. VII. Fig. 37.

Zottig behaart, gelblich dunkelroth, eben so die Taster; die Beine oben dunkelbraunroth, übrigens roth behaart, das Endglied der Vorderbeine kürzer als das vorletzte.

Länge 4 bis $5^1/_2$'''.

Ich habe acht sehr gut erhaltene, in Weingeist aufbewahrte und zur Königlichen Sammlung in München gehörige Exemplare vor mir; die grössern sind stark gewölbt, doch sind die Rückenfalten theilweise sichtbar. Der Körper ist etwas kurz, über den Vorderleib sehr breit, am Hinterrande gerundet; die Haarbedeckung ist lang, ungemein schön sammetartig glänzend; die Härchen, vom Rükken genommen, sind federartig, davon die Fahne der einen Seite mit weitschichtig gestellten Härchen, die der Fahne gegenüber sind kürzer und näher beisammen, an beiden Fahnen werden sie gegen die Spitze des Stammes stufenweise kürzer, an der Spitze so kurz, dass dass sie über solche nicht hinaus ragen.

Die Taster sind lang, stark zottig behaart, besonders unten; die Fangkralle nicht besonders gebogen, aber gross; der Anhängsel fast so lang als die Kralle, dünn und unten mit langen Haaren dicht versehen. Die Beine sind etwas kurz und stämmig, die Glieder unten mit langen Haaren dicht besetzt, die Haare gegen die Spitze länger, die Endglieder aller Beine sehr kurz, kaum sichtbar sammetartig behaart, die zwei Endglieder des Vorderpaars am wenigsten behaart, das vorletzte Glied länger als das Endglied; das Endpaar der Beine nicht so lang als die Breite des Vorderleibes.

Das ganze Thier oben und unten, an den Tastern und Beinen gleichfarbig gelblichroth, fast blutroth und ziemlich dunkel, die Fangkralle dunkelroth, die Glieder der Beine aber stark aufs Rothbraune ziehend, an dem Endgliede aber etwas heller roth und ohne bräunlichen Anstrich.

Vaterland: das Vorgebirge der guten Hoffnung.

3. T. barbatum.

Trombidium barbatum.

Tab. VIII. Fig. 38.

Dicht, etwas zottig, behaart, sammetartig stark glänzend, bräunlichroth, die etwas langen Haare unten an den vier vordern Gliedern der vier Vorderbeine weifs, das Endglied der zwei Vorderbeine merklich kürzer als das vorletzte.

Länge 5¼‴.

Ich habe bei gegenwärtiger Beschreibung nur ein aufgestecktes trockenes Exemplar, aus der reichen Sammlung des Herrn Sturm in Nürnberg, vor mir, das einzige, das sich dort befindet, übrigens gut erhalten ist. In der Gestalt stimmt diese Art mit *T. grandissimum* ziemlich genau überein, nur ist das Endglied der Vorderbeine kürzer; die Rückenhaare sind eben so federartig, mit dem Unterschied, dass die Härchen der einen Fahne nicht so weitschichtig sondern mehr gedrängt stehen.

Das ganze Thier ist bräunlichroth, oben und unten weiss sammetartig glänzend, ohngefähr wie bei einem blassen Exemplar von *T. fuliginosum*, doch etwas reiner roth. Die vier Vorderbeine sind etwas blasser roth, an diesen aber die zwei Endglieder dunkler roth, die Haare

unten an den vier vordern Gliedern der vier Vorderbeine länger und weiss, nur wenig aufs Unrein-Gelbliche ziehend; die übrigen Beine haben die Farbe des Körpers, an den Seiten aber etwas dunkler und verloren ins Rothbräunliche ziehend.

Vaterland: Afrika, vom Senegal.

4. T. flavipes.

Trombidium flavipes.

Tab. VIII. Fig. 39.

Zottig behaart, gelbroth, Taster und Beine gelb; das vorletzte Glied der zwei Vorderbeine merklich länger als das Endgled.

Die Gestalt des Körpers, der Taster und Beine ganz wie bei *T. hirsutissimum*, nur ist der Hinterleib etwas dikker und das vorlezte Glied der zwei Vorderbeine merklich länger als das Endglied. Die zottige Haarbedeckung scheint etwas länger als bei jener Art zu seyn.

Der ganze Körper oben und unten schön sammetartig gelbroth, doch oben vorn und die Unterseite etwas heller als der Rücken. Kopf, Taster und alle Beine gelb, die Taster oben mit schwachem röthlichem Anstrich, die Kralle des Endgliedes dieser an der Wurzel röthlich.

Sie kommt im südlichen Frankreich in der Gegend von Bordeaux vor. Ein schönes Exemplar dieser Milbe befindet sich in der Sammlung des Herrn Sturm in Nürnberg.

5. T. hirsutissimum.

mit einem krallenförmigen Nagel, das vierte unter dem Nagel angelenkt und länglich beutelförmig.

Beine: gegen das Ende allmählig verdickt, das Vorder- und Hinterpaar am längsten, ersteres etwas länger als letzteres, das Endglied an der Spitze von oben etwas ausgebogen.

Die Hüften der vier Vorderbeine sind weit vorn, die der vier Hinterbeine am Ende des Vorderleibes eingefügt, das erste und zweite Hüftenglied der vier Vorderbeine und ebenso das erste und zweite der vier Hinterbeine zusammengewachsen und unbeweglich.

Sie halten sich hauptsächlich auf der Erde auf. Nicht ungewöhnlich findet man sie unter Steinen, niedern Pflanzen und unter feuchtem Moose. Ihr Lauf ist etwas schwerfällig und langsam.

Eine reiche Gattung, die sich in nachstehende Gruppen abtheilen lässt:

A. Breit und dickschulterig, durchaus dicht langhaarig, die Haare gefiedert; die Tasterkralle gross, die Beine kurz.

Anmerk. Diese Gruppe enthält lauter ausländische Arten, die sich nicht in meine Hefte der deutschen Arachniden eignen, daher hier eine kurze Beschreibung der noch unbekannten, mit beigegebener Abbildung, nicht am unrechten Orte seyn wird.

1. T. tinctorium.

Fabr. Ent. syst. II. 398.
Herm. 20. t. 1. f. 1.
Latr. Gen. c. et ins. 145.
Acarus tinctorius *Linn.* Syst. nat. I. II. 1025.

Vaterland: Guinea, Surinam.

2. T. grandissimum.

Trombidium grandissimum.

Tab. VII. Fig. 37.

Zottig behaart, gelblich dunkelroth, eben so die Taster; die Beine oben dunkelbraunroth, übrigens roth behaart, das Endglied der Vorderbeine kürzer als das vorletzte.

Länge 4 bis $5^{1}/_{2}$‴.

Ich habe acht sehr gut erhaltene, in Weingeist aufbewahrte und zur Königlichen Sammlung in München gehörige Exemplare vor mir; die grössern sind stark gewölbt, doch sind die Rückenfalten theilweise sichtbar. Der Körper ist etwas kurz, über den Vorderleib sehr breit, am Hinterrande gerundet; die Haarbedeckung ist lang, ungemein schön sammetartig glänzend; die Härchen, vom Rükken genommen, sind federartig, davon die Fahne der einen Seite mit weitschichtig gestellten Härchen, die der Fahne gegenüber sind kürzer und näher beisammen, an beiden Fahnen werden sie gegen die Spitze des Stammes stufenweise kürzer, an der Spitze so kurz, dass dass sie über solche nicht hinaus ragen.

Die Taster sind lang, stark zottig behaart, besonders unten; die Fangkralle nicht besonders gebogen, aber gross; der Anhängsel fast so lang als die Kralle, dünn und unten mit langen Haaren dicht versehen. Die Beine sind etwas kurz und stämmig, die Glieder unten mit langen Haaren dicht besetzt, die Haare gegen die Spitze länger, die Endglieder aller Beine sehr kurz, kaum sichtbar sammetartig behaart, die zwei Endglieder des Vorderpaars am wenigsten behaart, das vorletzte Glied länger als das Endglied; das Endpaar der Beine nicht so lang als die Breite des Vorderleibes.

19. T. philogeum.
 Koch. 15. t. 15.
20. T. erythrellum.
 Koch. 15. t. 21.
21. T. corrugatum.
 Koch. 15. t. 16.
22. T. molliculum.
 Koch. 15. t. 13.
23. T. russatum.
 Koch. 15. t. 12
24. T. bicolor.
 Herm. 25. t. 2. f. 2.
 Koch. 15. t. 18.
25. T. filipes.
 Koch. 15. t. 17.
26. T. assimile.
 Herm. 25. t. 2. f. 3.
 Koch. 15. t. 19, 20.

D. Der Hinterrand des Körpers rund, das Endglied der Vorderbeine verdickt eiförmig.

27. T. cordatum.
 Koch. 6. t. 7.
28. T. rhombicum.
 Koch. 16. t. 2.
29. T. rhodinum.
 Koch. 16. t. 1.
30. T. sanguineum.
 Koch. 15. t. 22.
31. T. pusillum.
 Koch. 15. t. 23.
 Herm. 27. t. 2. f. 4.
32. T. pexatum.
 Koch. 15. t. 11.

33. T. sylvaticum.
Koch. 1. t. 2.
34. T. plancum.
Koch. 15. t. 24.
35. T. puniceum.
Koch. 1. t. 1.

Familie II.

ZIERMILBEN. RHYNCHOLOPHIDES.

Die Charaktere wie bei der Familie I, die Augen aber seitwärts auf dem Rücken des Vorderleibes.

Gatt. I. RHYNCHOLOPHUS. *Dugès.*

Tab. V. Fig. 24. R. imperialis.

Körper: ziemlich wie bei der Gattung Trombidium, an dem Vorderleibe vor den Schultern etwas eingedrückt; die Bedeckung leichter.

Augen: vorn auf dem Thorax, etwas von einander entfernt.

Rüssel und Taster wie bei Trombidium.

Beine: dünner und länger als bei dieser Gattung, das Hinterpaar länger als das Vorderpaar, oft sehr lang.

In der Lebensweise und in ihrem Benehmen kommen sie mit den Trombidien überein, ihr Lauf aber ist gewandter und schneller.

Es gibt viele Arten; die bekannten bilden folgende Gruppen:

A. Meistens breitschulterig, Vorder- und Hinterbeine ziemlich gleich lang.

1. R. trimaculatus.
Herm. 27. t. 1. f. 6.
Koch. 1. t. 3.
2. R. nemorum.
Koch. 1. t. 4.
3. R. Paludicola.
Koch. 16. t. 14.
4. R. molochinus.
Koch. 16. t. 18.
5. R. rubricatus.
Koch. 16. t. 13.
6. R. crocatus.
Koch. 16. t. 15.
7. R. murorum.
Herm. 28. t. 2. f. 5.
Koch. 16. t. 12.
8. R. quisquiliarum.
Herm. 32. t. 1. f. 9.
Koch. 16. t. 11.
9. R. rhopalicus.
Koch. 16. t. 16.

B. Niederrückig, breitschulterig, die Hinterbeine merklich länger als die Vorderbeine; ein Rükkenstreif heller als die Grundfarbe.

10. R. regalis.
Koch. 16. t. 5.
11. R. imperialis.
Koch. 16. t. 6.
12. R. electoralis.
Koch. 16. t. 7.
13. R. principalis.
Koch. 16. t. 8.
14. R. episcopalis.
Koch. 16. t. 9.

15. R. cardinalis.
Koch. 16. t. 10.

C. Eiförmig, kurz, borstig, Hinterbeine dünn und sehr lang.

16. R. opilionoides.
Koch. 16 t. 3.

17. R. phalangioides.
Koch. 16. t. 4.
De Geer Uebers. VII. 56. t. 8. f. 7, 8.

D. Länglich, Vorder- und Hinterbeine fast gleichlang, das Nägelchen am vorletzten Tastergliede klein, das unten an diesem eingelenkte Endglied lang.

18. R. lentiginosus.
Koch. 16. t. 22.

Gatt. II. SMARIDIA. *Dugès.*

Körper: ziemlich wie bei der Gattung Rhyncholophus, die Haut mit Papillen besetzt.

Augen: zwei, auf dem Thorax, ziemlich weit vorn.

Rüssel: zurückgezogen, nur mit der Spitze hervorstehend, hervorgedrückt lang, röhrenförmig, nach Absätzen stufenweise dünner.

Taster: ziemlich wie bei Rhyncholophus, bei hervorgedrücktem Rüssel an der Wurzel des letzten Absatzes desselben eingelenkt.

Beine: ziemlich lang, das Vorderpaar entweder so lang oder länger als das Endpaar, in der Regel am längsten von allen.

Der Aufenthalt und das Benehmen der Smaridien ist mit den Gewohnheiten der Rhyncholophen ganz im Ein-

klange, überhaupt ist der Unterschied zwischen beiden eben nicht sehr wesentlich. Die Länge der Beine ist bei allen diesen Thierchen sehr wechselnd.

Folgende Arten möchten hieher zu ziehen seyn:

1. S. papillosa.
   Trombid. papillosum *Herm.* 29. t. 2. f. 6.
   Rhyncholophus papillosus *Koch.* 16. t. 17.
2. S. squamata.
   Trombid. squamatum *Herm.* 29. t. 2. f. 7.
3. S. phlogina.
   Rhynchol. phloginus. *Koch.* 16. t. 19.
4. S. miniata.
   Trombid. miniatum *Herm.* 28. t. 1. f. 7.
   Rhynch. miniatus *Koch.* 16. t. 21.
5. S. macilenta.
   Rhynch. macilentus *Koch.* 16. t. 20.

Gatt. III. ERYTHRAEUS *Ltr.*

Tab. V. Fig. 25. E. parietinus.

Körper: länglich, gewölbt, ziemlich eiförmig, in den Seiten etwas eingedrückt, ohne Rückenfalten, auf dem Rücken Längsreihen etwas weitschichtig gestellter, rückwärts gebogener Borsten; der Vorderleib ohne deutliche Grenze.

Augen: deutlich, ziemlich grofs, weit auseinander stehend, ziemlich nahe über den Vorderrandswinkeln des Vorderleibes.

Rüssel: kurz, kegelförmig, abwärts gebogen.

Taster: etwas lang, mässig dick, das erste Glied kurz, das zweite länglich, gegen die Spitze verdickt, das ditte an der Spitze mit langer scharfer Kralle, das Endglied lang, gleichdick, beutelförmig.

Beine: lang, ziemlich dick, an den Endgliedern stufenweise dünner, das Tarsenglied nadelförmig spitz

auslaufend und biegsam; alle Glieder bis zum Tarsengliede mit fast rechtwinkelig abstehenden gebogenen, langen Borsten besetzt, am Tarsengliede dichtere, kurze, mehr anliegende Borsten.

Die Hüften sind strahlenförmig um die kleine Brust eingesetzt, stehen dicht beisammen, ohne merklichen Zwischenraum zwischen den vier vordern und vier hintern.

Die wenigen bekannten Arten halten sich an trockenen Stellen auf; in unbewohnten Kammern der Häuser, auf Speichern, unter und an Steinen werden sie vorzüglich gefunden. Sie laufen sehr schnell, ruhen aber nach zurückgelegten kurzen Strecken jedesmal aus, ohne irgend eine Bewegung der Glieder sehen zu lassen.

1. E. parietinus.
   Herm. 37. t. 1. f. 12.
   Koch. 16. t. 23.
2. E. ruricola.
   Koch. 1. t. 5.
3. E. epigeus.
   Koch. 16. t. 24.

Gatt. IV. STIGMAEUS.

Tab. V. Fig. 26. S. cruentus.

Körper: mit vorstehenden Schultern und deutlich begrenztem Vorderleibe, letzter gegen den Kopf zu rundlich verengt, der Hinterleib ziemlich eiförmig.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: kegelförmig in die Kopfspitze übergehend.

Taster: ziemlich lang, frei, die vordern Glieder dick, die folgenden stufenweise dünner, das vorletzte Glied in eine dünne Kralle verlängert, das Endglied unter der Kralle eingelenkt, beutelförmig, sehr dünn.

Beine: ziemlich gleichlang, das Schenkelglied an der Wurzel verengt, das Endglied lang und spitz kegelförmig, daher die Beine ziemlich spindelförmig.

Es sind prachtvolle, in feuchter Erde lebende Thierchen, die auch nicht ungewöhnlich in feuchtem Erdmoos, obwohl stets vereinzelt, gefunden werden. Sie sind alle sehr klein, in ihren Bewegungen träg und langsam, so dass sie lange Zeit brauchen, um sich nur eine kurze Strecke fortzubegeben. Es sind mir nur wenige Arten vorgekommen:

A. Mit freiem Kopfe

1. S. kermesinus.
   Koch. 37. t. 20.
2. S. cruentus.
   Koch. 4. t. 9.
3. S. megacephalus.
   Koch. 4. t. 10.
4. S. humilis.
   Koch. 17. t. 3.

B. Nur der Rüssel vorstehend.

5. S. scapularis.
   Koch. 17. t. 1.
6. S. comatulus.
   Koch. 17. t. 2.

Gatt. V. CALIGONUS.

Tab. V. Fig. 27. C. piger.

Körper: eiförmig, nicht sehr hoch, Vorder- und Hinterleib nicht, oder kaum von einander unterschieden, zuweilen nur durch eine hellere Stelle angedeutet.

Augen: auf dem Thorax, meistens nicht sichtbar.

Rüssel: nicht ganz, meistens nur mit der Spitze, hervortretend.

Taster: ziemlich lang, das zweite Glied eiförmig aufgetrieben, das vorletzte oben in ein Spitzchen ausgehend, das Endglied unter dem Spitzchen des vorletzten eingelenkt, dünn, länglich, etwas fadenförmig.

Beine: mässig lang, ziemlich dick, das Schenkelglied länger als das Schienenglied, das Endglied ziemlich pfriemförmig.

Es sind langsame, sehr kleine Thierchen, welche ihren Aufenthalt in feuchter Erde haben, doch auch in feuchtem Erdmoose und unter niedern Pflanzen gefunden werden. Sie leben sehr vereinzelt.

A. Der Körper kurz eiförmig, borstig; Taster und Beine dick, letztere kurz.

1. C. segnis.
   Koch. 5. t. 10.
2. C. piger.
   Koch. 20. t. 15.

B. Der Körper länglich eiförmig, nackt; Taster und Beine ziemlich lang.

3. C. cerasinus.
   Koch. 20. t. 16.
4. C. impressus.
   Koch. 20. t. 17.

C. Der Körper eiförmig, Fühler dünn und lang, Beine etwas dick und lang.

5. C. longimanus.
   Koch. 20. t. 18.

D. Vorderleib kegelförmig, deutlich abgesetzt, Hinterleib etwas breiter, länglich, mit Hinterrands-

borsten und einer langen Schulterborste; Taster lang und dick, Beine stämmig.

6. C. bdelloides.

Koch. 20. t. 19.

7. M. strigata.

Koch. 5. t. 9.

Anmerk. Dafs die Gattung *Caligonus* mit der Zeit wird in mehrerere zerlegt werden müssen, geht jetzt schon aus den auffallend von einander abweichenden Gruppen hervor, indessen zählen diese nur wenig Arten und so ist das Bedürfnifs einer Trennung für jetzt noch nicht dringend.

Gatt. VI. RAPHIGNATUS. *Dugès.*

Tab. V. Fig. 28. R. ruber.

Körper: breit, dabei doch etwas länglich, mit beständigen, nicht willkührlichen, Eindrücken auf dem Rücken.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: ziemlich lang, spitz, frei, die Kinnladen anschliessend.

Taster: kaum genagelt, nicht dick, das zweite Glied am längsten, die folgenden stufenweise kürzer.

Beine: das Vorderpaar etwas stark und länger als die übrigen, alle borstig, das Schenkel- und Tarsenglied am längsten.

Die Thierchen dieser Gattung kommen auf der Erde, unter und auf Steinen vor. Zwischen Hohlgläschen gebracht, laufen sie unaufhörlich bis zu ihrem Tode herum, daher die verschiedenen Theile der Gliedmassen schwer zu beobachten sind; im Tode ziehen sie Taster und Beine eng zusammen.

Es sind nur wenige Arten bekannt.

1. R. lapidum.
   Trombidium lapidum *Herm.* 49. t. 7. f. 7, 8.
2. R. ruberrimus.
   Dugès.
3. R. ruber.
   Caligonus ruber *Koch.* 20. t. 20.

Gatt. VII. ACTINEDA.

Tab. VI. Fig. 29. A. cornigera.

Körper: Vorderleib nicht deutlich abgesetzt, hinten erweitert und vom Hinterleib durch einen Seiteneindruck etwas unterschieden, der Hinterleib breiter als lang, mit stumpfem Hinterrande; die Fläche mässig gewölbt und licht borstig.

Augen: auf dem Vorderleibe, klein, deutlich, ziemlich weit nach hinten eingesetzt.

Rüssel: ziemlich lang, spitz, abwärts gebogen, in den freien beweglichen Kopf übergehend.

Taster: ziemlich lang, das Wurzelglied kurz, das zweite und Endglied am längsten, das vorletzte kurz, etwas knieförmig, mit mehrfachen Nägelchen, das Endglied fast walzenförmig.

Beine: mit ihren Hüften strahlenförmig um die schmale, längliche Brust eingefügt, das erste Hüftenglied lang, das zweite kurz, die Beine selbst fast gleichlang, das Endpaar etwas dünner als die andern, alle strahlenförmig ausgebreitet, das Schenkel- und Kniegelenk gleich lang und dick, ersteres der Quer nach etwas getheilt, die folgenden Glieder stufenweise dünner, alle borstig, die Borsten zum Theil quirlförmig eingesetzt.

Es sind ungemein lebhafte Thierchen, welche sehr schnell laufen, sich meistens in ihrem Laufe kreisförmig

wenden, aber nach zurückgelegten ziemlich kurzen Strekken gern ausruhen und alsdann ganz unbeweglich eine zeitlang sitzen bleiben. Ihr Aufenthalt ist auf Bäumen und Sträuchern, auch werden sie nicht ungewöhnlich auf niedern Kräutern angetroffen. Einige Arten lieben besondere Pflanzengattungen, auf welchen sie ausschliessend gefunden werden.

Die Gattung kann in zwei Gruppen zerlegt werden:

A. Der Vorderleib schmäler als der Hinterleib.

1. A. cornigera.
   Herm. 38. t. 2. f. 9.
   Koch. 17. t. 4. 5.
2. A. pallescens.
   Koch. 17. t. 6.
3. A. triangularis.
   Koch. 17. t. 7.
4. A. Pini.
   Koch. 17. t. 8.

B. Der Vorderleib breiter als der Hinterleib.

5. A. hilaris.
   Koch. 1. t. 6.
6. A. flaveola.
   Koch. 1. t. 7.
7. A rabuscula.
   Koch. 17. t. 9.

Gatt. VIII. TETRANYCHUS *Dufour.*

Tab. VI. Fig. 30. T. telarius.

Körper: Vorderleib und Hinterleib kaum merklich unterschieden, erster am Vorderrande gerundet, letzter über die Schultern breit, hinter denselben etwas eingedrückt, am Hinterrande gerundet; an den Schultern gewöhnlich einzelne gegeneinander gekehrte längere oder kürzere Borsten, nicht ungewöhnlich auch solche auf dem Rücken und Hinterrande.

Augen: klein, doch meistens deutlich, oben vor den Seitenwinkeln des Thorax eingesetzt.

Rüssel: kurz und zwischen den Tastern etwas versteckt.

Taster: etwas dick, nicht lang, deutlich gegliedert, das Nägelchen am vorletzten Gliede sehr klein, kaum zu erkennen.

Beine: ziemlich gleichlang, die zwei Hinterpaare entfernt von den zwei Vorderpaaren eingelenkt, alle deutlich gegliedert, nicht lang und licht borstig.

Die hierher gehörigen Milben sind alle sehr klein und leben auf Pflanzen. Sie laufen ziemlich schnell, ermüden aber bald. Die meisten Arten haben die Eigenschaft, die Pflanzen, worauf sie sich aufhalten, mit sehr feinen Fäden zu überspinnen. Tetr. socius erscheint in gewissen Jahren in solcher Anzahl, dass sie den Stamm und die Aeste jener Linde, die sie bewohnen, mit solchem dichten Gewebe bedecken, als wenn der Baum mit glänzendem Atlas überzogen wäre. Im Spätherbste sah ich diese Thierchen am Fusse der befallenen Linde die Erde dicht bedeckend übereinander gehäuft, gerade, als wenn der Baum mit einem orangengelben Staube umgeben gewesen wäre.

Es formiren sich zwei Gruppen.

A. Drei lange Schulterborsten, zwei schief vorwärts, eine rückwärts gerichtet.

1. T. Urticae.
   Koch. 1. t. 10.
2. T. russeolus.
   Koch. 17. t. 15.
3. T. fervidus.
   Koch. 37. t. 21.
4. T. socius.
   Koch. 17. t. 16.

werden, aber auch ...
ten gern ausruhen und
... hemmen. I...
Schwimmern, auch weiter
Kräutern angetroffen. F...
...gangen, auf welche...
Die Gattung kann

A. Der Vorderleib s...

1. A. cornigera.
Herm. 38. t. 2. f...
Koch. 17. t. 4. 5...
2. A. palescens.
Koch. 17. t. 6.
3. A. triangularis.
Koch. 17. t. 7.
4. A. Pini.
Koch. 17. t. 8.

B. Der Vorderleib l...

5. A. hilaris.
Koch. 1. t. 6.
6. A. flaveola.
Koch. 1. t. 7.
7. A. rubuscula.
Koch. 17. t. 9

Gatt. VIII. TETRA...

Tab. VI. Fig. 3

Körper: Vorder...
lich unterschieden, er...
letzter über die Schul...
was ... gedrückt, am
S... gewöhnlich ...
... oder kürzer...
...he auf dem

YOBIA.

VI. Fig. 31. B. speciosa.

: von oben gesehen länglicheiförmig, chwach vorstehenden Schultern und mit ten stielartigen Anhängseln am Vorder- lem Saugrüssel, die zwei mittlern An- ängsten, mit einem kolbigen Knötchen an der äussere dicker als der innere und nden Knötchen an der Spitze; am Rande bes kurze, etwas dreieckige, weitschich- Papillen.

. ziemlich gross, seitwärts am Vorder- nahe bei den Schultern.

: kurz, etwas dick, abwärts gebogen.

: etwas länger als der Rüssel, nicht sehr liedert, pfriemförmig.

das Vorderpaar lang, mit etwas verdick- Schenkeln, dünnen langen Schienbeinen, ıen Knieen und länglichem oben gewölb- de; die übrigen sechs Beine viel kürzer, ichlang und von nicht ungewöhnlicher Ge-

obien halten sich auf der Erde auf, doch fin- auch, obwohl selten, auf Pflanzen und Ge- ie laufen ziemlich schnell und können, zwi- gläschen gebracht, mehrere Tage lebend aus-

d nur wenige Arten bekannt:

praetiosa.
och. 1. t. 8.

gloriosa.
Koch. 1. t. 9.

5. T. Tiliarum.
   Herm. 42. t. 2. f. 21.
   Koch. 17. t. 13.
6. T. Populi.
   Koch. 17. t. 14.
7. T. telarius.
   Herm. 40. t. 2. f. 15.
   Koch. 17. t. 12.
8. T. Ulmi.
   Koch. 1. t. 11.

B. Die Schulterborsten entweder fehlend oder ungemein kurz.

9. T. viburni.
   Koch. 17. t. 17.
10. T. Salicis.
   Koch. 17. t. 18.

Vierte Abtheilung.

LAUFMILBEN.

Die Beine sechsgliederig, an der Spitze der Kinnladen eine kleine Zange.

Familie I.

PRACHTMILBEN. EUPODIDES.

Zwei kleine, kaum sichtbare Augen; deutlich von einander abgesetzter Vorder- und Hinterleib; freie, spindelförmige Taster und kurzer Rüssel; die zwei Vorderbeine länger als die übrigen, zum Gehen und Tasten dienlich.

Gern auf feuchten Stellen der Erde lebend.

Gatt. I. BRYOBIA.

Tab. VI. Fig. 31. B. speciosa.

Körper: von oben gesehen länglicheiförmig, glatt, mit schwach vorstehenden Schultern und mit vier genäherten stielartigen Anhängseln am Vorderrande über dem Saugrüssel, die zwei mittlern Anhängsel am längsten, mit einem kolbigen Knötchen an der Spitze, der äussere dicker als der innere und mit einem runden Knötchen an der Spitze; am Rande des Hinterleibes kurze, etwas dreieckige, weitschichtig gestellte Papillen.

Augen: ziemlich gross, seitwärts am Vorderleibe, etwas nahe bei den Schultern.

Rüssel: kurz, etwas dick, abwärts gebogen.

Taster: etwas länger als der Rüssel, nicht sehr deutlich gegliedert, pfriemförmig.

Beine: das Vorderpaar lang, mit etwas verdickten langen Schenkeln, dünnen langen Schienbeinen, kurzen dünnen Knieen und länglichem oben gewölbtem Endgliede; die übrigen sechs Beine viel kürzer, ziemlich gleichlang und von nicht ungewöhnlicher Gestalt.

Die Bryobien halten sich auf der Erde auf, doch findet man sie auch, obwohl selten, auf Pflanzen und Gesträuch. Sie laufen ziemlich schnell und können, zwischen Hohlgläschen gebracht, mehrere Tage lebend ausdauern.

Es sind nur wenige Arten bekannt:

1. B. praetiosa.
   Koch. 1. t. 8.
2. B. gloriosa.
   Koch. 1. t. 9.

3. B. speciosa.
Koch. 17. t. 10.
4. B. nobilis.
Koch. 17. t. 11.

Gatt. II. SCYPHIUS.

Tab. VI. Fig. 32. S. diversicolor.

Körper; der Vorderleib in eine spitze Schnautze übergehend, mit dieser ziemlich kegelförmig; der Hinterleib lang, etwas schmal, deutlich abgesetzt, rundschulterig, an den Schultern einige ziemlich lange Borsten, davon eine schief rückwärts gerichtet, der Hinterrand borstig.

Augen: sehr klein, hinten an den Seiten des Vorderleibes.

Rüssel: klein und versteckt.

Taster: deutlich gegliedert, die zwei vordern Glieder kurz, das dritte und Endglied lang, an dem kürzern vierten ein auf dem folgenden aufliegendes Häkchen.

Beine: die Hüften vortretend und dick, das Schenkelglied von allen das längste, unten mit einer Kerbe, das Knie und Schienbeingelenk ziemlich gleichlang und gleichgestaltet, das Endglied dünner, etwas länger und oben vor der Spitze ein wenig ausgebogen; die Borsten lang, zum Theil in quirlförmiger Einfügung.

Es sind ausserordentlich zarte Thierchen, die gewöhnlich sterben bevor die Untersuchung beendigt ist; auf einen Wassertropfen gebracht, erhalten sich die Formen und auch die Farbe länger, wenigstens so lang, dass eine getreue Abbildung davon entnommen werden kann. Sie sind lebhaft und in ihrem Laufe schnell. Man findet sie in feuch-

ter Erde, unter faulendem Laube, und unter feuchtem Moose, auch unter Steinen, besonders in der Nähe von Wasser; an den Ufern kommen sie häufig vor, sogar in Blumentöpfen der Pflanzen, deren Erde stets feucht erhalten werden muss, sind sie zuweilen anzutreffen.

Ich fand folgende Arten:

1. S. coarctatus.
   Koch. 17. t. 20.
2. S. cylindricus.
   Koch. 17. t. 21.
3. S. pratensis.
   Koch. 1. t. 14.
4. S. diversicolor.
   Koch. 17. t. 22.
5. S. elongatus.
   Koch. 17. t. 24.
6. S. reflexus.
   Koch. 17. t. 23.
7. S. cerinus.
   Koch. 18. t. 1.
8. S. pyrrholeucus.
   Koch. 18. t. 2.
9. S. diaphanus.
   Koch. 18. t. 3.
10. S. albellus.
    Koch. 18. t. 4.
11. S. oblitteratus.
    Koch. 18. t. 5.
12. S. terricola.
    Koch. 1. t. 15.

Gatt. III. PENTHALEUS.

Tab. VI. Fig. 33. P. haematopus.

Körper: der Vorderleib deutlich abgesetzt, fast halbrund, der Hinterleib mit vorstehenden gerunde-

ten Schultern, nach hinten zu eiförmig schmäler, am Hinterrande nicht ungewöhnlich ein breiter, kurzer Fortsatz, selten ohne Schulter und Hinterrandsborsten.

Augen: seitwärts am Hinterrande des Vorderleibes liegend, als ein helles, aber nur in gewisser Richtung sichtbares, weissliches Pünktchen erkennbar.

Rüssel: kurz, in den eiförmigen Umriss des Kopfes übergehend.

Taster: kurz, kaum über die Spitze des Rüssels reichend, pfriemenförmig, abwärts gekrümmt, das kaum sichtbare Nägelchen borstenförmig.

Beine: die Hüften der vier Vorderbeine nahe beisammen an der Brust, eben so die der vier Hinterbeine am Hinterleibe eingefügt, kurz und nur wenig über den Körperrand hervortretend; die Beine selbst von mässiger Länge, das Vorderpaar etwas dicker und länger als die andern, alle nicht besonders dick, und gleichmässig mit kurzen Borstchen besetzt.

Es sind recht schöne Thierchen. Ihr Aufenthalt ist auf der Erde unter feuchtem Moose und niedern Pflanzen, im Sommer kommen sie zuweilen auch auf niedern Pflanzen, unter Steinen und unter Flechten und Moose an Baumrinden vor. Sie laufen schnell. Zwischen Untersuchungs-Gläschen gebracht sind sie in steter Bewegung, laufen in einem fort, bis sie endlich ermattet sich zusammenziehen und nach einigen Zuckungen sterben. Ihre Untersuchung ist deswegen etwas erschwert.

Die Gattung zerfällt in drei wesentlich unterschiedenen Gruppen:

A. Vorder- und Hinterleib deutlich abgesetzt, die Beine fadenförmig.

1. **P. haematopus.**
   Koch. 1. t. 12.
2. **P. erythropus.**
   Koch. 18. t. 6.
3. **P. erythrocephalus.**
   Koch. 18. t. 8.
4. **P. bipustulatus.**
   Herm. 40. t. 2. f. 10.
   Koch. 18. t. 7.
5. **P. amictus.**
   Koch. 18. t. 12.
6. **P. saxatilis.**
   Koch. 1. t. 13.
7. **P. guttatus.**
   Koch. 18. t. 13.
8. **P. militaris.**

B. Vorder- und Hinterleib deutlich abgesetzt, die Beine gegen das Ende allmählig verdickt.

   Koch. 18. t. 11.
9. P. rhodomelas.
   Koch. 18. t. 10.
10. P. virellus.
   Koch. 18. t. 9.

C. Vorder- und Hinterleib nicht von einander unterschieden, spitz eiförmig, durchaus ohne Randborsten. die Beine fadenförmig.

11. P. ovatus.
   Koch. 18. t. 14.
   Megamerus ovalis *Dugès* Annal. d. sc. nat. 1834.
12. P. pallipes.
   Koch. 37. t. 22.

Gatt. IV. LINOPODES.

Tab. VII. Fig. 35. L. ravus.

Körper: eiförmig, gewölbt, vorn und hinten abgerundet, über den Vorderleib ziemlich stark erweitert, daher der Hinterleib merklich dünner als dieser, in den Seiten etwas eingedrückt, an den Schultern ein oder zwei Borsten, jedesmal vorwärts gebogen, am Hinterrande ebenfalls feine licht stehende Borsten.

Augen: nicht zu sehen.

Rüssel: frei, ziemlich lang, spitz, kegelförmig, mit der Spitze abwärts gebogen,

Taster: Taster am Rüssel eingefügt, das vordere Glied kurz, das folgende dick, am längsten, das dritte, dünner und etwas kürzer, das Endglied viel dünner und nadelförmig.

Beine: das erste Paar sehr dünn und fadenförmig, das Schenkel- und Schienbeinglied fast doppelt so lang als die andern, alle mit kurzen, sehr feinen Härchen besetzt; die übrigen drei Beinpaare ziemlich gleich lang und gleich gestaltet, etwas länger als der Körper, davon das Endpaar etwas dicker als die zwei Mittelpaare, alle etwas quirlartig mit einzelnen, feinen Borstchen besetzt.

Man findet sie nur in feuchter Erde, unter feuchtem Moose und unter Steinen, ins Trockene gebracht sterben sie bald. Sie sind in ihrem Laufe schnell, doch sind ihnen die sehr langen Vorderbeine, die mehr die Eigenschaft zum Tasten als Laufen haben, dabei etwas hinderlich, auch gehen sie mit vieler Behendigkeit rückwärts, wenn sie auf etwas Unbehagliches stossen; nach kurzen Strecken ruhen sie gern aus. Es sind zierliche Thierchen.

Die bekannten Arten sind:

1. L. rubiginosus.
   Koch. 18. t. 23.
2. L. ravus.
   Koch. 1. t. 17.
3. L. riparius.
   Koch .18. t. 21.
4. L. lutescens.
   Koch. 18. t. 16.
5. L. flavipes.
   Koch. 18. t. 22.
6. L. maculatus.
   Koch. 1. t. 16.
7. L. melaleucus.
   Koch. 18. t. 17.
8. L. longipes.
   Herm. 31. t. 1. f. 8.
   Koch. 18. t. 15.
9. L. ambustus.
   Koch. 18. t. 19.
10. L. flexuosus.
    Koch. 18. t. 20.
11. L. obsoletus.
    Koch. 18. t. 18.
12. L. L. decoloreus.
    Koch. 18. t. 24.

Gatt. V EUPODES.

Tab. VI. Fig. 34. E. hiemalis.

Körper: Vorder- und Hinterleib deutlich von einander abgesetzt, erster halbrund und gewölbt, [illegible] etwas schmal, länglich, höher als der Vorder- [illegible] rund vorstehenden Schultern, und mit einer [illegible] rwärts gekrümmten Borste auf dieser. [illegible] am Hinterrande des Thorax seitwärts

liegend, als ein kleines weisses dreieckiges Pünktchen sichtbar.

Rüssel: mit der Spitze des freien Kopfes vereinigt und von dieser nicht zu unterscheiden.

Taster: länger als Kopf und Rüssel, deutlich gegliedert, die Glieder ziemlich gleichförmig, das Endglied nadelförmig und sehr spitz.

Beine: das Vorderpaar nahe an der Einfügung des Kopfes eingelenkt, länger als die andern, gewöhnlich länger als das Thierchen selbst, dünn und fadenförmig, die zwei Mittelpaare ebenfalls dünn und etwas kürzer als das Endpaar, das Endpaar dick, besonders mit dicken aufgetriebenen Schenkeln; alle fein kurzborstig, auf den Hinterbeinen einzelne, längere, gekrümmte Borsten.

Die dieser Gattung zukommende Thierchen sind alle ungemein klein und zierlich. Dem freien Auge erscheinen sie bloss als ein kleiner Punkt. Sie laufen ausserordentlich schnell, sind sehr zart, und sehr leicht verletzbar. Zwischen Hohlgläschen gebracht, sterben sie bald und halten selten die Untersuchung und Abbildung aus. Ihr Lieblingsaufenthalt ist in feuchtem Moose, auch findet man sie unter Steinen, sind aber nur zu sehen, wenn die Steine auf einen weissen Gegenstand abgeklopft werden.

Eine zahlreiche Gattung mit folgenden Arten:

1. E. hiemalis.
   Koch. 19. t. 4.
2. E. trifasciatus.
   Koch. 19. t. 15.
3. E. striatellus.
   Koch. 19. t. 16.

E. Lineola.
   ch. 19. t. 17.

5. E. lineatus.
Koch. 19. t. 18.
6. E. ochroleucus.
Koch. 19. t. 19.
7. E. versicolor.
Koch. 19. t. 13.
8. E. unifasciatus.
Koch. 19. t. 11.
9. E. leucomelas.
Koch. 19. t. 14.
10. E. Fasciola.
Koch. 19. t. 12.
11. E. Striola.
Koch. 1. t. 18.
12. E. signatus.
Koch. 1. t. 19.
13. E. celerrimus.
Koch. 19. t. 8.
14. E. modicellus.
Koch. 19. t. 9.
15. E. formosulus.
Koch. 19. t. 10.
16. E. iconicus.
Koch. 19. t. 7.
17. E. macropus.
Koch. 19. t. 5.
18. E. chloromelas.
Koch. 19. t. 6.
19. E. dilectus.
Koch. 19. t. 22.
20. E. variegatus.
Koch. 19. t. 2.
21. E. cinctus.
Koch. 19. t. 3.

22. E. milvinus.
Koch. 19. t. 1.
23. E. gilvus.
Koch. 20. t. 1.
24. E. pallescens.
Koch. 20. t. 2.
25. E. mollicellus.
Koch. 19. t. 23.
26. E. cerinus.
Koch. 19. t. 24.
27. E. decoloratus.
Koch. 19. t. 20.
28. E. melanurus.
Koch. 19. t. 21.

Gatt. VI. TYDEUS.

Tab. VII. Fig. 36. T. mutabilis.

Körper: der Vorderleib vom Hinterleib bemerkbar unterschieden, erster kurz und halbrund, letzter mit gerundeten etwas vorstehenden Schultern, hinten gerundet, gewöhnlich der Länge nach gewölbt.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: kurz, in den etwas lanzettförmigen kleinen Kopf übergehend.

Taster: kurz, nur wenig über die Kopfspitze vorstehend, in der Mitte der Kopflänge eingefügt, mit kaum sichtbaren Nägelchen am vorletzten Gliede.

Beine: das erste Paar etwas länger als die andern, oder auch mit diesen von gleicher Länge, alle mit kurzen Bortschen besetzt.

Der Aufenthalt dieser Thierchen ist auf feuchten Stellen der Erde und vorzüglich unter feuchtem Moose, sie ·n aber, indem sie die Grösse eines kleinen Pünkt-

chens nicht übersteigen, nur gesehen werden, wenn sie mit etwas Moos oder Erde auf eine hellfarbige oder weisse Fläche gebracht werden. In ihrem Laufe bewegen sie die Beinchen sehr behende, ohne dabei schnell voran zu kommen. Zwischen Hohlgläschen gebracht, dauern sie ziemlich gut aus, wenigstens darf man sich bei der Untersuchung nicht sehr eilen.

Nach Gestalt und Benehmen ergeben sich folgende Gruppen:

A. der Körper lang und etwas schmal. Laufen schneller als die folgenden, und haben darin einige Uebereinstimmung mit den Eupoden.

1. T. polymitus.
   Koch. 20. t. 3.
2. T. celeripes.
   Koch. 20. t. 4.
3. T. croceus.
   Koch. 4. t. 12.
4. T. subtilis.
   Koch. 20. t. 5.
5. T. melanchlaenus.
   Koch. 20. t. 6.
6. T. velox.
   Koch. 4. t. 11.

B. Der Körper kurz, gewölbt, etwas dick; die Beine nicht lang. Kommen bei der schnellen Bewegung der Beinchen doch nicht recht voran.

7. T. ministralis.
   Hoch. 20. t. 12.
8. T. albofasciatus.
   Koch. 20. t. 13.
9. T. cruciatus.
   Koch 20. t. 7.

10. T. olivaceus.
Koch. 20. t. 8.
11. T. mutabilis.
Koch. 20. t. 9, 10.
12. T. breviculus.
Koch. 20. t. 11.

C. Der Vorderleib in den Hinterleib ohne Trennungslinie übergehend, dem der Käsmilben ähnelnd. Läuft ziemlich schnell.

13. T. albellus.
Koch. 20. t. 14.

Anmerk. Die Thierchen der Gruppen A und C sind mit den gegebenen Gattungscharakteren nicht vollständig im Einklange und werden mit der Zeit sich kaum hier erhalten können, doch ist eine Trennung jetzt noch kein Erforderniss.

Familie II.

SCHNABELMILBEN. BDELLIDES.

Soweit kennbar vieräugig, mit kegel- oder nadelförmigem freiem Rüssel, freien, an den Seiten des Kopfes eingelenkten, seitwärts beweglichen Tastern.

Gatt. I. BDELLA. *Latr.*

Tab. IX. Fig. 41. Bd. egregia.

Körper: Vorder- und Hinterleib ziemlich deutlich von einander zu unterscheiden, erster gegen den Kopf zu kegelförmig verdünnt, letzter ziemlich lang, fast etwas eiförmig, mit gerundeten Schultern und mit einer beweglichen Schulterborste.

Augen: vier, deutlich, an den Seiten des Thorax weit hinten eingesetzt, einander nicht ganz genähert.

Rüssel: lang, pfriemförmig, zuweilen mit der Spitze aufwärts geschweift.

Taster: lang, nicht dick, an den Seiten des kleinen Kopfes eingelenkt, das Wurzelglied sehr kurz, das zweite lang, das dritte und vierte sehr kurz, kaum so lang als dick, das Endglied etwas kürzer als das zweite, mit stumpfer Spitze und mit langen Fühlborsten auf solcher.

Beine: ziemlich von gleicher Länge und von gleicher Gestalt; das Schenkelglied gegen die Spitze sanft verdickt, das Ringgelenk kurz, das Schienbeingelenk walzenförmig, das Endglied am längsten und pfriemenförmig, alle Glieder fein kurzborstig, an der Spitze der Schienbeine eine lange feine Borste.

An Arten die reichste Gattung dieser Familie, lauter schön gefärbte Thierchen enthaltend. Sie sind lebhaft, laufen ziemlich schnell, wobei sie zierliche Bewegungen mit ihren Tastern machen. Gewöhnlich bewohnen sie feuchte Erde, häufig auch feuchtes Erdmoos, doch werden sie nicht ungewöhnlich auch auf niedern Pflanzen und Gebüsch angetroffen. Zwischen Hohlgläser gebracht, können sie bei der Untersuchung längere Zeit aushalten.

Die bekannten Arten sind:

1. B. longirostris.
   Herm. 62. t. 6. f. 12.
   Koch. 23. t. 4, 5.
2. B. ornata.
   Koch. 1. t. 24.
3. B. truncatula.
   Koch. 23. t. 6.
4. B. vestita.
   Koch. 1. t. 23.
5. B. egregia.
   Koch. 23. t. 11. 12. 13.
6. B. crassipes.
   Koch. 23. t. 14.
7. B. phoenicea.
   Koch. 23. t. 7.
8. B. vulgaris.
   Herm. 61. t. 3. f. 9.
   Koch. 23. t. 8.
9. B. cruentata.
   Koch. 23. t. 10.
10. B. tenuirostris.
    Koch. 23. t. 18.
11. B. spinirostris.
    Koch. 23. t. 9.

12. B. histrionica,
Koch. 37. t. 24.
13. B. dispar.
Koch. 23. t. 15. 16.
14. B. vivida.
Koch. 23. t. 19.
15. B. amarantina.
Koch. 23. t. 17.

Gatt. II. AMMONIA.

Tab. IX. Fig. 42. A. megacephala.

Körper: Vorder- und Hinterleib nicht deutlich unterschieden, erster nur an einem Eindruck vor den Schultern zu erkennen, die Schultern wenig vorgedrückt, der Hinterleib etwas gedrängt und breit; bei allen bekannten Arten eine feine, lange Schulterborste.

Augen: sehr klein, zwei an jeder Seite, ziemlich weit hinten am Thorax und einander nicht dicht genähert.

Rüssel: kurz, hinten breit und in den etwas breiten Kopf übergehend, mit diesem spitz breit kegelförmig.

Taster: etwas kurz, übrigens wie bei *Bdella* geformt, mit denselben Fühlborsten.

Beine: etwas kurz, ziemlich gleichlang und stämmig, übrigens wie bei der vorhergehenden Gattung.

In der Bewegung sind die Ammonien sehr behende Thierchen; sie laufen schnell und wenn sie dabei gestört werden, so laufen sie eben so geschickt und noch schneller rückwärts als vorwärts; merken sie Gefahr, so ziehen sie nicht ungewöhnlich die Beinchen an den Körper und nehmen die Stellung als tod an. Zwischen zwei Hohlgläs-

chen gebracht, halten sie sich oft längere Zeit ganz ruhig und können sodann mit Musse beobachtet werden; in diesem eingesperrten Zustande leben sie, wenn sie an einen feuchten Ort gebracht werden, mehrere Tage.

Sie halten sich in feuchter Erde, unter Steinen und feuchtem Moose auf. Man findet sie am häufigsten in Wäldern, doch auch nicht ungewöhnlich in Gärten, Wiesen und Feldern.

Es sind nur wenige Arten bekannt:

1. A. chloropus.
   Koch. 5. t. 8.
2. A. cruciata.
   Koch. 5. t. 7.
3. A. megacephala.
   Koch. 23. t. 2.
4. A. latirostris.
   Herm. 62. t. 3. f. 11.
   Koch. 23. t. 3.
5. A. leucocephala.
   Koch. 23. t. 1.

Gat. III. SCIRUS. *Herm.*

Tab. IX. Fig. 43. S. Stabulicola.

Körper: ziemlich gewölbt, über die Schultern breit, hinten fast herzförmig, der Vorderleib nicht deutlich abgesetzt, gegen den Kopf zu halsartig verengt, der Kopf viereckig, an der Spitze gerade abgestutzt; an den Schultern eine lange Seitenborste.

Augen: scheinbar nur zwei, genau betrachtet, wahrscheinlich vier, je zwei dicht genähert, seitwärts ohngefähr in der Mitte des Vorderleibes eingesetzt.

Rüssel: lang, gerade, länger als der Kopf, nadelförmig.

Taster: an den Vorderwinkeln des Kopfs eingefügt, merklich länger als der Rüssel, das Wurzelglied klein, das zweite lang, länger als die zwei folgenden, das Endglied dünn, spitz, nadelförmig und einwärts gebogen.

Beine: ziemlich lang, ziemlich gleichgeformt, fein kurzborstig.

Es sind nur wenig Arten bekannt, welche zum Theil in Ställen unter Heuabfällen, eine andere Art in Sumpfwiesen unter Moos vorkommen. In ihren Bewegungen sind sie gewandt, laufen eben so geschickt rückwärts als vorwärts, gewöhnlich mit zurückgezogenen Tastern, die sie nur frei bewegen, wenn sie vertraut sind; erreichen sie in ihrem Laufe etwas Anstössiges, so machen sie einen sehr schnellen Schuss rückwärts und nehmen hierauf eine andere Richtung der Fortbewegung an. Es sind zierliche Thierchen, aber nur die vier folgenden Arten bekannt:

1. S. sagax.
   Koch 1. t. 22.
2. S. stabulicola.
   Koch 20. t. 23.
3. S. paludicola.
   Koch 1. t. 24.
4. S. setirostris.
   Herm. 62. t. 3. f. 12.

Gatt. IV. EUPALUS.

Tab. IX. Fig. 44. E. vitellinus.

Körper: gewölbt, glänzend, über die Schultern breit, hinten und vorn verloren kegelförmig dünner, am Hinterrande gerundet, an den Seiten vor den Schultern eingedrückt, an den Schultern eine Seitenborste.

Augen: wegen Kleinheit des Thierchens nicht zu ersehen.

Rüssel: lang, dünn, fast nadelförmig.

Taster: beiderseits am etwas stumpfen Kopftheil eingelenkt, ziemlich lang, die Glieder wenig unterscheidbar, das Endglied nadelförmig, mit Fühlborsten.

Beine: wie bei der Gattung *Scirus*.

Es sind gewandte, sehr muntere Thierchen, die in ihrem Benehmen ziemlich viel Eigenthümliches mit der Gatt. *Scirus* gemein haben. Sie laufen schnell, sowohl vor- als rückwärts, machen auch, wenn sie Gefahr merken, flohartige Sprünge, aber nicht weit. Ihr Lieblingsaufenthalt ist in feuchtem Moose nasser Wiesen, seltener auf niedern Pflanzen feuchter Stellen der Gärten.

Es sind nur wenig Arten bekannt.

1. E. vitellinus.
   Koch 37. t. 23.
2. E. croceus.
   Koch 20. t. 21.
3. E. minutissimus.
   Koch 20. t. 22.

Gatt. V. CHEYLETUS. *Latr.*

Tab. IX. Fig. 45. Ch. eruditus.

Körper: etwas breit, mit vorstehenden Schultern, Vorder- und Hinterleib nur theilweise unterschieden, an den Schultern eine Borste; der Kopf deutlich abgesetzt, breit, hinten verengt, an der Spitze in den Rüssel übergehend.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: ziemlich lang, kegelförmig.

Taster: sehr dick, seitwärts beweglich, die Glieder etwas undeutlich, das zweite grössere fast knieartig gebogen, das Endglied krallenförmig, vor der Spitze borstenartige Anhängsel an der innern Seite.

Beine: ziemlich lang und nicht dick, das Vorderpaar merklich dünner als die andern, die Glieder deutlich, das Endglied nadelförmig, am Ende der Glieder einzelne, ziemlich lange Borsten.

Die Milben dieser Gattung leben gern in vertrocknetem Unrathe, in den Abfällen von Heu und Stroh, in dem Staub von Getreide und Sämereien, in den Nestern verschiedener Vögel, zuweilen findet man sie auch zwischen altem Papier von Büchern und Akten; sie werden nur vereinzelt angetroffen, obwohl sie oft ein und dasselbe Nest der Vögel, besonders von Schwalben, zu vielen Stücken bewohnen. Ihr Lauf ist regelmässig und ziemlich schnell. Zwischen Hohlgläser gebracht, halten sie mehrere Tage aus.

Sie bedienen sich ihrer Taster als Fresszangen, was sich beobachten lässt, wenn ein Cheyletus und eine Mehl- oder Hausmilbe zwischen Hohlgläschen zusammen eingesperrt werden. Bei Annäherung der Mehlmilbe sperrt der Cheyletus die zwei Vorderbeine und die Taster weit auseinander und ergreift erstere mit den Tastern, zieht solche näher, senkt seinen Rüssel ein und saugt die Säfte aus. Eine solche angestochene Milbe ist nach wenigen Augenblicken todt, demohngeachtet behält der Cheyletus noch so lange seinen Raub zwischen die Taster eingeklammert, bis er sich nach Belieben gesättigt hat.

Der Arten sind nur wenige:

1. Ch. eruditus.
 Koch. 23. t. 20.
2. Ch. casalis.
 Koch. 23. t. 21.
3. Ch. Hirundinis.
 Koch. 1. t. 20.
4. Ch. marginatus.
 Koch. 1. t. 21.
5. Ch. venustissimus
 Koch. 23. t. 22.

Familie III.

THIERMILBEN. GAMASIDES.

Keine sichtbare Augen; Mundtheile auf einer Röhre, vor- und rückwärts beweglich; Taster frei, deutlich gegliedert, spindelförmig. Auf Thieren, auch in Modererde lebend.

Gatt. I. DERMANYSSUS. *Dugès.*

Tab. IX. Fig. 46. D. Musculi.

Körper: sackförmig, Vorder- und Hinterleib nur durch die Färbung unterschieden, eine Trennungsfurche fehlt.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: lang, pfriemenförmig, abwärts gebogen und beweglich.

Taster: alle Glieder deutlich, ziemlich wie bei der Gattung Gamasus, das Wurzelglied aber grösser und deutlicher.

Beine: ziemlich gleichgross, die vier vordern etwas dicker als die vier hintern, übrigens alle gleich

gestaltet, die Hüften nahe aneinander am Rande der Brust eingefügt, das Schenkelglied an der Wurzel verdünnt, Knie und Schienbeinglied ziemlich gleichgross, das Endglied länger und spitzkegelförmig, das Krallenbläschen an den vier Vorderbeinen gross, an den vier hintern etwas kleiner.

Die bekannten Arten leben auf Thieren, meistens auf Vögeln, besonders häufig werden sie an Stubenvögeln bemerkt, scheinen solchen aber mehr zur Nachtzeit als bei Tage beschwerlich zu seyn. Sie laufen zwar ziemlich schnell, aber bei weitem nicht so schnell als die Gamasen, mit welchen sie in grosser Verwandtschaft stehen. Zwischen Hohlgläschen dauern sie länger als diese aus, und können mehrere Tage darin lebend erhalten werden.

Die bekannten Arten sind:

1. D. Gallinae.
   De Geer Uebers. VII. 47. t. 6. f. 13.
   Koch. 4. t. 14.
2. D. Musculi.
   Koch. 4. t. 13.
3. D. Carnifex.
   Koch. 24. t. 1.
4. D. arcuatus.
   Koch. 24. t. 2, 3.
5. D. Lanius.
   Koch. 24. t. 4.
6. D. albatus.
   Koch. 24. t. 5.
7. D. columbinus.
   Koch. 24. t. 6.

Gatt. II. GAMASUS. *Latr.*

Tab. X. Fig. 47. G. coleoptratorum.

Körper: nieder oder flach gewölbt, der Vorderleib vor den Schultern seitlich ausgeschweift, an den Schultern meistens eine bewegliche Borste, der Hinterleib durch eine mehr oder weniger deutliche Querlinie vom Vorderleib abgesetzt, die Rückenhaut lederartig, die Seitenhaut weicher und von Farbe stets weisslich.

Augen: keine zu sehen.

Rüssel: doppelt, lang, gegliedert.

Taster: ziemlich lang, ganz frei, die Glieder deutlich abgesetzt, stufenweise dünner, die vier Endglieder ziemlich gleichlang, das Endglied nadelförmig.

Beine: das Vorderpaar stets am längsten, dünn und fadenförmig, das zweite am dicksten, oft sehr dick, die zwei Hinterpaare ziemlich gleichdick, das Endpaar länger als das dritte; das zweite, dritte und vierte Paar fast spindelförmig, nämlich die Schenkel an der Wurzel allmählig verdünnt und eben so das Endglied kegelförmig spitz ausgehend; die Krallenbläschen klein und langgestielt.

Eine zahlreiche Gattung, lauter muntere Thierchen enthaltend. In ihren Bewegungen sind sie gewandt und in ihrem Laufe sehr schnell; sie bedienen sich der längern Vorderbeine eben so geschickt zum Tasten als zum Laufen, auch die Taster sind in fast steter Bewegung. Sie kommen auf todten und lebenden Thieren vor, und werden mitunter zur Plage verschiedener Käfer und Bienenarten, doch findet man sie auch überall in feuchter Erde, in feuch-

tem, auf der Erde wachsendem Moose, in Dunghaufen, auch in Gebäuden an unreinen, nicht zu trockenen Stellen. Zwischen Hohlgläser gebracht, sterben sie gewöhnlich bald, manche halten sogar die Untersuchung und die Zeit der Abbildung nicht einmal lebend aus.

Die hierher gehörigen Arten sind entweder mit einer, nicht ungewöhnlich nach Willkühr, beweglichen Schulterborste versehen, oder solche fehlt, oder es sind zwei nicht bewegliche vorhanden. Hiernach zerfällt die Gattung in drei Abschnitte, die sich nachstehenderweise wieder in Gruppen zerlegen lassen:

A. Ohne bewegliche Schulterborste.

α. Der Vorderleibsschild vom Hinterleibsschilde durch eine freie quer über den Rücken ziehende Linie getrennt.

1. G. interruptus.
   Koch. 26. t. 24.

β. Der Hinterleib von den Schultern bis zum gerundeten Hinterrande länglich, fast gleichbreit, meistens an den Seiten etwas eingedrückt, die Trennungslinie zwischen Vorder- und Hinterleib nur als ein feines Furchenstrichchen oder Faltchen sichtbar.

2. G. dentipes.
   Koch. 26. t. 1.
3. G. hamatus.
   Koch. 26. t. 2.
4. G. milvinus.
   Koch. 26. t. 17.
5. G. Horticola.
   Koch. 26. t. 18.

6. G. bisulcatus.
Koch. 26. t. 20.

γ. Der Körper von der Vorderleibsspitze bis zum gerundeten Hinterrande allmählig stark erweitert, daher eiförmig, mit sehr wenig Ausdruck der Schultern; der Rücken mit dunklern Zeichnungen.

7. G. Monachus.
Koch. 2. t. 8.
8. G. equestris.
Koch. 26. t. 3.
9. G. agilis.
Koch. 26. t. 19.
10. G. lividus.
Koch. 26. t. 12.
11. G. comosulus.
Koch. 26. t. 13.
12. G. ovatus.
Koch. 26. t. 15. u. 39. 17.

δ. Wie bei der Gruppe γ, der Körper aber weniger eiförmig, die Schultern deutlicher.

13. G. arcualis.
Koch. 26. t. 14.
14. G. vegetus.
Koch. 26. t. 16.
15. G. stabularis.
Koch. 27. t. 1.
16. G. limbatus.
Koch. 27. t. 2.
17. G. marginatus.
Herm. 76. t. 6. f. 6.
Koch. 26. t. 22, 23.

ε. **Eiförmig, ohne eigentliche Rückenzeichnungen.**

18. **G. crassipes.**
 Linn. S. n. I. II. 1023.
 Koch. 26. t. 4.
19. **G. testudinarius.**
 Herm. 80. t. 9. f. 1.
 Koch. 26. t. 5.
20. G. calcaratus.
 Koch. 26. t. 6.
21. G. tumidulus.
 Koch 26. t. 7.
22. G. marginellus.
 Koch. 26. t. 21.

ζ. **Breit, glatt, schildförmig, sanft gewölbt, die Scheidungslinie zwischen Vorder- und Hinterleib fast erloschen.**

23. G. lunatus.
 Koch. 26. t. 8.
24. G. badius.
 Koch. 26. t. 9.
25. G. curtus.
 Koch. 26. t. 10.
26. G. latus.
 Koch. 39. t. 16.
27. G. pallescens.
 Koch. 26. t. 11.

B. Mit einer beweglichen Schulterborste.

α. Der Vorderleib vom Hinterleibe durch eine freie Linie getrennt.

28. G. emarginatus.
 Koch. 24. t. 17.
29. G. nemorensis.
 Koch. 24. t. 18.



43. G. laevis.
Koch. 39. t. 15.
44. G. ellipticus.
Koch. 25. t. 5.
45. G. dorsalis.
Koch. 25. t. 6, 7.
46. G. coarctatus.
Koch. 25. t. 16.
47. G. albicans.
Koch. 25. t. 17.
48. G. candidus.
Koch. 25. t. 18.
49. G. bimaculatus.
Koch. 25. t. 21.

γ. Wie bei β, ein geschwungener Seitenstreif auf dem Vorderleibe, ein gebogener Seitenstreif auf dem Hinterleibe, und ein Fleck dazwischen auf beiden dunkelfarbig.

50. G. celer.
Koch. 2. t. 7.
51. G. asaroticus.
Koch. 25. t. 10.
52. G. maculosus.
Koch. 25. t. 11.
53. G. cepuricus.
Koch. 25. t. 12.
54. G. pilipes.
Koch. 25. t. 15.

δ. Die Trennungslinie zwischen Vorder- und Hinterleib fast ganz verloschen.

55. G. gnavus.
Koch. 25. t. 13.

56. G. decoloratus.
Koch. 25. t. 14.
57. G. galactinus.
Koch. 25. t. 19.
58. G. dealbatus.
Koch. 25. t. 20.
59. G. vepallidus.
Koch. 25. t. 22.
60. G. pellucidulus.
Koch. 25. t. 23.
61. G. opacus.
Koch. 25. t. 24.

ε. Kurz, eiförmig.
62. G. elimatus.
Koch. 25. t. 8, 9.

C. Mit zwei kolbigen Schulterborsten.

63. G. carinatus.
Koch. 24. t. 16.
64. G. tardus.
Koch. 39. t. 14.

Gatt. III. LAELAPS.

Tab. X. Fig. 48. L. hi aris.

Körper: glänzend, schildförmig, flach gewölbt, hinten borstig, ohne deutliche Absetzung des Vorderleibes, an dem Hinterleibe ein weisser Saum.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: wie bei Gamasus.

Taster: eben so, sehr fein, am vorletzten Gliede oben ein Häkchen.

Beine: nicht lang, die zwei vordern etwas länger als die andern, fast so dick als das zweite Paar,

die vier Hinterbeine nahe an den vier vordern eingelenkt, merklich dünner als diese; die Krallenbläschen an den zwei Vorderbeinen kurz und klein, an den andern dünn und lang.

Es sind nur vier Arten bekannt, die, wie es scheint, ausschliessend auf Mäusen leben, doch fand ich noch keine auf der Hausmaus, auch bleiben sie standhaft der Mausart, welche für ihren Aufenthalt bestimmt ist. Sie sind sehr gewandte Thierchen, in ihrem Laufe schnell, wobei sie sich der zwei Vorderbeine zum Tasten und Laufen zugleich bedienen. Zwischen Untersuchungsgläser gebracht, sind sie ausdauernd, laufen aber beständig, ohne auszuruhen, und sind deswegen nach ihren einzelnen Gliedmassen etwas schwer zu beobachten.

1. L. hilaris.
   Koch. 4. t. 20.
2. L. agilis.
   Koch. 4. t. 19.
3. L. festivus.
   Koch. 24. t. 7.
4. L. pachypus.
   Koch. 24. t. 8.

Gatt IV. ZERCON.

Tab. X. Fig. 49. Z, dimidiatus.

Körper: etwas platt oder schwach gewölbt, mit deutlich abgesetztem Vorderleibe; der Vorderleib kegelförmig, Hinterleib fast gleichbreit, am Hinterrande meistens stumpf, auch gerundet, gewöhnlich borstig, die Borsten gar oft an den Seiten fransenartig sich verbreitend; Schulterborste oft vorhanden, auch fehlend.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: wie bei der Gattung Gamasus, nur feiner.

Taster: länger als bei Gamasus, dünn, ziemlich gleichgliederig, fadenförmig.

Beine: fast gleichweit von einander eingelenkt, das Vorderpaar etwas länger als die übrigen, auch etwas dünner, das Endglied fadenförmig und lang, die übrigen Beine gleichgestaltet, fast spindelförmig.

Die hierher gehörigen Arten stehen mit denen der Gattung Gamasus in grosser Verwandtschaft und sind von diesen schwer zu unterscheiden, doch deutet der Habitus schon für sich auf ein eigenes Genus. Die Form der Taster und des vordern Beinpaars weichen etwas ab. Der Kopf vorgestreckt, ist beweglicher, kann aber ganz in den Thorax zurückgezogen werden. Der Vorderbeine bedienen sie sich sehr selten zur Fortbewegung, sie tragen solche hoch, ohne damit die Erde zu berühren. In ihrem Laufe sind sie bei weitem langsamer und bedächtlicher als jene. Sie lieben feuchte Stellen und werden am gewöhnlichsten in feuchtem Erdmoos angetroffen, alle kommen aber etwas selten und vereinzelt vor.

Es entstehen nachfolgende Gruppen:

A. Von den Schultern an der Körper fast viereckig.

1. Z. triangularis.
   Koch. 4. t. 16
2. Z. vacuus.
   Koch. 27. t. 3.
3. Z. Abaculus.
   Koch. 27. t. 4.
4. Z. spathulatus.
   Koch. 27. t. 5.

5. Z. dimidiatus.
Koch. 38. t. 17.

B. Der Hinterleib halbrund.

6. Z. peltatus.
Koch. 4. t. 15.
7. Z. fimbriatus.
Koch. 27. t. 7.
8. Z. festivus.
Koch. 27. t. 8.

C. Der Körper oval.

9. Z. ciliatus.
Koch. 27. t. 9.
10. Z. pavidus.
Koch. 27. t. 10.
11. Z. flavidus.
Koch. 39. t. 21.

D. Der Körper eiförmig, hinten etwas stumpf.

12. Z. ovalis.
Koch. 27. t. 11.
13. Z. pallens.
Koch. 27. t. 12.
14. Z. obtusus.
Koch. 27. t. 13.
15. Z. similis.
Koch. 27. t. 6.

E. Der Körper kurz eiförmig, hinten zugespitzt.

16. Z. elegantulus.
Koch. 27. t. 14.

Gatt. V. SEJUS.

Tab. X. Fig. 50. S. viduus.

Körper: flach oder nur wenig gewölbt, Vorder- und Hinterleib nicht von einander abgeschieden, erster an den Seiten gewöhnlich doppelt eingedrückt, letzter länglich, zuweilen hinten abgestutzt, meistens auf dem Rücken steifborstig.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: wie bei Gamasus, nur kürzer.

Taster: von derselben Beschaffenheit.

Beine: Das Vorderpaar so dick, oder dicker als die übrigen, Knie und Schienbeingelenke kurz und dick, das Schenkelgelenk dünn und nadelförmig, die Krallenbläschen klein.

Sämmtliche Arten dieser Gattung sind träge Thierchen, die sich sehr langsam und unbehülflich fortbewegen, wodurch sie sich auf den ersten Blick von den Arten der Gattung Gamasus unterscheiden. Der Vorderbeine bedienen sie sich wie diese zum Tasten und tragen sie deswegen gewöhnlich etwas in die Höhe gerichtet. Sie leben in feuchter Erde und in verfaulter Basthaut unter Baumrinden, gar oft findet man sie auch in der Faulerde hohler Bäume. Sie kommen sehr vereinzelt vor.

Sie gruppiren sich folgendermassen:

A. Oval, eine Schulterborste seitwärts stehend, der Rücken mit reihenweisen Dornborsten.

1. S. muricatus.
   Koch. 24. t. 11.
2. S. hirsutus.
   Koch. 24. t. 12.

3. S. echinatus.
Koch. 24. t. 13.

B. Oval, hinten abgestutzt, ohne Schulterborste.

4. S. spinosus.
Koch. 24. t. 14.
5. S. togatus.
Koch. 4. t. 17.
6. S. testaceus.
Koch. 4. t. 18.

C. Von der Schulter an der Körper etwas länglich, hinten gerundet, ohne Schulterborste.

7. S. viduus.
Koch. 24. t. 10.
8. S. Litura.
Koch. 24. t. 9.
9. S. detritus.
Celaeno detrita *Koch*. 32. t. 3.
10. S. inermis.
Koch. 39. t. 20.

Gatt. VI. NOTASPIS *Herm*.

Tab. X. Fig. 52. N. rutilans.

Körper: mehr oder weniger eiförmig, schön, aber nicht hoch gewölbt, mit licht vorstehendem Rande, durch welchen die Vordertheile der Beine durchscheinen. Vorder- und Hinterleib gehen in einander über, ohne dass eine Abscheidung zwischen beiden zu erkennen ist.

Augen: nicht zu sehen.

Rüssel: sehr kurz, selten mit der Spitze vortretend, zwischen den Vorderbeinen eingefügt.

Taster: kurz und dünn, deutlich gegliedert, meistens unter dem Kopfschild zurückgezogen, selten vortretend.

Beine: ziemlich kurz, die zwei vordern nur wenig länger als die übrigen, Knie und Schienbeinglied kurz, die Endglieder ziemlich stark behaart, das Krallenbläschen fein gestielt und klein.

Die hierher zu ziehenden Arten leben sehr vereinzelt in feuchter Erde und unter Erdmoose. Ihr Lauf ist langsam und bedächtlich. Zwischen Hohlgläser gebracht, halten sie die Untersuchung gut aus.

Es finden sich wenig Arten.

A. Der Rand nur am Vorderleib durchsichtig.

1. N. obscurus.
   Koch. 2. t. 5.
2. N. orbicularis.
   Koch. 27. t. 24.
3. N. immarginatus.
   Koch. 27. t. 23.

B. Der Rand am Vorder- und Hinterleib durchsichtig.

4. N. cassideus.
   Herm. 93. t. 6. f. 2.
5. N. marginatus.
   Koch. 27. t. 22.
6. N. ovalis.
   Koch. 27. t. 21.
7. N. ostrinus.
   Koch. 2. t. 6.
8. N. rutilans.
   Koch. 38. t. 18.

Gatt. VII. EUMAEUS.

Tab. X. Fig. 51. L. Globulus.

Körper: hämisphärisch, kaum etwas länger als breit, scharfrandig, unten der Rand etwas vorstehend, die Fläche geglättet, der Vorderleib vom Hinterleib nicht abgeschieden, beide in gleicher halbkugelförmiger Wölbung; der Kopf röhrenförmig, aber meistens zurückgezogen.

Rüssel und Taster: wie bei Gamasus.

Beine: von mässiger Länge, das Vorderpaar merklich länger und dünner als die andern, das Schenkelglied an der Wurzel verengt, die zwei folgenden kürzer als dieses und gleichlang, das Endglied lang, gerade und fadenförmig; die übrigen Beine gleichgestaltet und gleichdick, das Endglied pfriemenförmig, mit feingestielten kleinen Krallenbläschen.

Man findet sie nur in feuchter Erde oder unter feuchtem Erdmoos. In ihrem Laufe sind sie nicht träg, doch auch nicht besonders schnell, wenigstens bei weitem nicht so schnell und lebhaft als die Arten der Gatt. Gamasus, mit welchen sie in grosser Verwandtschaft stehen; in ihrem Gange bewegen sie die Vorderbeine beständig nach verschiedenen Richtungen, solche gewöhnlich in die Höhe hebend, und sich ihrer zum Tasten bedienend.

Es sind bis jetzt folgende Arten vorgekommen:

1. E. Pyrobolus.
   Koch. 27. t. 15.
2. E. hemisphaericus.
   Koch. 27. t. 16.
3. E. Globulus.
   Koch. 27. t. 17.

4. E. astronomicus.
Koch. 27. t. 18.
5. E. geometricus.
Koch. 27. t. 19.
6. E. ciliatus.
Koch. 27. t. 20.
7. E. minimus.
Koch. 39. t. 22.

Anmerk. In den hier citirten Heften erscheinen diese Milben unter dem Gattungsnamen Iphis. Nachdem aber dieser bereits von *Leach* einer Crustaceengattung beigelegt ist, so ist es eine natürliche Sache, daſs die jüngere Anwendung der ältern zu weichen hat, und der Name durch einen neuen, wie hier geschehen, ersetzt werden muſste.

Familie IV.

KAEFERMILBEN. CARABODIDES.

Käferförmig, mit deutlich abgesetztem Vorderleibe, und mit versteckten, selten vortretenden Tastern; auf der Erde und auf Pflanzen lebend.

Gatt. I. ORIBATES. *Latr.*

Tab. XI. Fig. 53. und 54.

Körper: Vorder- und Hinterleib deutlich von einander abgesetzt, erster mit schnautzenförmiger Kopfspitze, letzter gewölbt, oval oder rund, meistens sehr glänzend; auf dem Vorderleibe mancherlei hellfarbige Zapfen, Dornen und Borsten, eine Seitenborste sich auszeichnend.

Augen: nicht bemerkbar.

Rüssel: ganz versteckt.

Taster: sehr dünn, kurz, doch über die Kopfspitze reichend, am dritten Gliede abwärts gebrochen, sehr beweglich, die Glieder ziemlich gleichlang, das Endglied sich nadelförmig ausspitzend.

Beine: mit ihren Hüften um die halbrunde Brust eingelenkt, ziemlich gleichlang, die vier Vorderbeine gleich gestaltet, die Schenkel aller an den Seiten stark breit gedrückt, das Kniegelenke sehr klein, das vorletzte gegen die Spitze allmählig breiter, das Endglied etwas lanzettförmig; die vier Hinterbeine dünner als die vier vordern.

Der Aufenthalt der hierher sich eignenden Arten ist gewöhnlich auf der Erde, unter Moos, unter fauler Baumrinde und unter abgefallenem Laube, in den wärmern Jahrszeiten auch häufig auf Kräutern und Sträuchern, gern auf Nadelhölzern. In ihrem Laufe sind sie träge und langsam, auf glatten Flächen fallen sie gar oft auf den Rücken, ohne sich wieder umkehren zu können. In der Gefangenschaft sind sie ausdauernd.

Die zahlreiche Gattung zerfällt in zwei Abtheilungen, und diese wieder in folgende Gruppen:

A. Mit pergamentartigen Flügeln oder Anhängsel an den Seiten des Hinterleibes.

a. Die Flügel gross; auf dem Vorderleibe mancherlei hellfarbige Zapfen, Dornen und Borsten, die Seitenborsten etwas lang, gegen die Spitze allmählig verdickt; der Hinterleib rund.

1. O. calcaratus.
   Koch. 2. t. 13.
2. O. Flammula.
   Koch. 30. t. 16.

3. O. Facula.
Koch. 30. t. 17.
4. O. humeralis.
Herm. 92. t. 4. f. 5.
Koch. 30. t. 18.
5. O. orbicularis.
Koch. 3. t. 6.
6. O. Punctum.
Koch. 30. t. 22.

β. **Die Flügel etwas klein; auf dem Vorderleibe zwei Stirnzapfen und gewöhnlich vier Borsten, die besondere Seitenborste mit dickkolbiger Spitze; der Hinterleib oval.**

7. O. picipes.
Koch. 30. t. 15.
8. O. fuscipes.
Koch. 38. t. 9.
9. O. setosus.
Koch. 30. t. 19.
10. O. mollicomus.
Koch. 30. t. 20
11. O. angulatus.
Koch. 30. t. 21.

γ. **Die Flügel vorn in einen Dorn verlängert, Seitenborste langkolbig, die Stirnzapfen lang und breit, der Hinterleib oval.**

12. O. ovalis.
Koch. 3. t. 5.

δ. **Die Flügel klein; Stirnzapfen zwei, lang, die Vorderleibsborsten fein, die besondere Seitenborste fadenförmig; der Hinterleib oval.**

13. O. gilvipes.
Koch. 30. t. 14.
14. O aterrimus
Koch. 38. t. 10.

B. Ohne Flügel an den Seiten des Hinterleibes.

α. Die Seitenborsten des Vorderleibes mit dickkolbigem Ende, der Körper oval.

15. O. ovatus.
Koch. 30. t. 24.

β. Die Seitenborsten des Hinterleibs spindelförmig, auf der Spitze der Borste ein feines Härchen; der Hinterleib oval.

16. O. coracinus.
Koch 31. t. 1.
17. O. fuscus.
Koch. 31. t. 2.

γ. Seitenborsten wie bei β, der Hinterleib aber rund.

18. O. subterraneus.
Koch. 38. t. 11.
19. O. globosus.
Koch. 38. t. 12.

δ. Die Seitenborsten lang, allmählig keulenförmig verdickt; der Hinterleib kugelförmig.

20. O. Globulus.
Koch. 31. t. 4.
21. O. fusifer.
Koch. 31. t. 3.

Gatt. II. ZETES.

Tab. XI. Fig. 55. Z. elimatus.

Alle Charaktere, ohne Unterschied, wie bei der Gatt. Oribates, nur fehlen die Stirnzapfen.

Auch in der Lebensweise, in dem Benehmen und im Aufenthalte weichen die hieher gehörigen Thierchen nicht im Geringsten ab.

Die Gattung theilt sich gleichmässig in zwei Abtheilungen und gruppirt sich auf folgende Weise:

A. An den Seiten des Hinterleibes pergamentartige Anhängsel oder Flügel.

α. Vorder- und Hinterleib in einander verfliessend; die Seitenborste des erstern lang, gegen die Spitze nur wenig verdickt; die Flügel sehr gross und abstehend.

1. Z. alatus.
   Herm. 92. t. 6. f. 6.
   Koch. 31. t. 6.
2. Z. dorsalis.
   Koch. 2. t. 14.
3. Z. elimatus.
   Koch. 31. t. 5.

β. Die Flügel klein, der Vorderleib deutlich abgesetzt, mit kolbiger Seitenborste; der Hinterleib etwas herzförmig.

4. Z. ephippiatus.
   Koch. 3. t. 7.
5. Z. fuscomaculatus.
   Koch. 31. t. 11.
6. Z. laevigatus.
   Koch. 3. t. 8.
7. Z. latipes.
   Koch. 38. t. 14.
8. Z. latirostris.
   Koch. 38. t. 13.
9. Z. pallidulus.
   Koch. 31. t. 9.

10. Z. semirufus.

Koch. 31. t. 7.

Anmerk. Eine Seitenborste habe ich bei der Untersuchung nicht wahrgenommen, wahrscheinlich war solche abgerieben.

γ. Die Flügel etwas gross, der Vorderleib deutlich abgesetzt; die Seitenborste langkolbig, der Hinterleib rund.

11. Z. Cespitum.

Koch. 31. t. 8.

12. Z. rubens.

Koch. 31. t. 10.

B. Der Hinterleib ohne Flügel.

α. Der Vorderleib klein, deutlich abgesetzt, mit langkolbiger Seitenborste; der Hinterleib ziemlich herzförmg.

13. Z. satellitius.

Koch. 31. t. 13.

14. Z. morticinus.

Koch. 31. t. 14.

15. Z. dorsatus.

Koch. 31. t. 15.

16. Z. pilosulus.

Koch. 31. t. 12.

17. Z. gilvulus.

Koch. 31. t. 17.

β. Der Vorderleib deutlich abgesetzt, grösser als bei α, die Seitenborste mit dicker Kolbe; der Hinterleib oval.

18. Z. Lucorum.

Koch. 31. t. 18.

19. Z. longiusculus.

Koch. 31. t. 19.

20. Z. flavipes.
Koch. 31. t. 16.

Gatt. III. EREMAEUS.

Tab. XI. Fig. 56. E. hepaticus.

Körper: Vorder- und Hinterleib sehr deutlich von einander abgesetzt, erster viereckig, die Ecken scharf, die Kopfschnautze lang, mit feinen Seitenborstchen an der Spitze, die besondere Seitenborste ziemlich lang und stark. Der Hinterleib oval, zwar glatt, aber nur mit mattem, oder keinem Glanze.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: versteckt.

Taster: fast ganz versteckt, selten etwas hervortretend.

Beine: ziemlich lang und breit, die Hüften der vier Hinterbeine dick, vorstehend, mit einer steifen, seitwärts stehenden, nicht langen Borste auf dem zweiten Hüftengliede des dritten Beinpaars.

Ich fand sie auf der Erde unter Moos. Ihr Benehmen ist ziemlich wie das der Oribaten, doch sind sie in ihrem Laufe schneller und gewandter.

Folgende zwei Arten sind bisher bloss vorgekommen:

1. E. hepaticus.
Koch. 3. t. 23.

2. E. oblongus.
Koch. 3 t. 24.

Gatt. IV. PELOPS.

Tab. XI. Fig. 57. P. hirsutus.

Körper: bei den bis jetzt bekannten Arten gleichgeformt, nämlich kurz oval, fast kreisrund, mit

kurzem kegelförmigem, an den Seiten kleineckigem Vorderleibe, an der Schnauze spitz ausgehend; auf dem Rücken des Hinterleibes steife, meistens kolbig verdickte Borsten; auf der Stirn zwei lange abwärts gebogene weisse, ziemlich dicke Kolbenzapfen und seitwärts an diesen die Seitenborste aufwärts stehend und vorwärts gebogen.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel und Taster: versteckt.

Beine: mässig lang, ganz wie bei Oribates gestaltet.

Die Zahl der bekannten Arten ist nicht beträchtlich. Alle leben auf der Erde, laufen ziemlich geschwind und geschickt, können niedere Pflanzen ersteigen und werden daher auch nicht ungewöhnlich in feuchtem Erdmoose gefunden, kommen aber stets nur vereinzelt vor. Zwischen Untersuchungsgläser gebracht, sind sie ziemlich ausdauernd und können in diesem Zustande mehrere Tage lebend erhalten werden.

1. P. acromios.
   Herm. 91. t. 4. f. 1.
   Koch. 30. t. 9. et 10.
2. P. auritus.
   Koch. 30. t. 11.
3. P. ureaceus.
   Koch. 30. t. 12.
4. P. occultus.
   Koch. 2. t. 15.
5. P. tardus.
   Koch. 2. t. 16.
6. P. torulosus.
   Koch. 30. t. 13.

7. P. hirsutus.
Koch. 38. t. 15.
8. P. phaeonotus.
Koch. 39. t. 23.

Gatt. V. CEPHEUS.

Tab. XI. Fig. 58. C. latus.

Körper: Vorder- und Hinterleib deutlich abgesetzt, erster hinten breit, an den Seiten mit einer Ecke, oben in der Mitte der Länge nach eingedrückt, daher die Seiten aufgeworfen, ohne Stirnzäpfchen und mit einer kolbigen Seitenborste; der Hinterleib mehr oder weniger oval, nicht hoch gewölbt, lederartig.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel und Taster: versteckt.

Beine: etwas kurz, dünn, übrigens ganz wie bei Oribates.

Die Zahl der bekannten Arten ist gering. Man findet sie unter Erdmoos, in feuchter Erde, unter Steinen, zuweilen auch an niederen Pflanzen. Ihr Gang ist langsam. Zwischen Hohlgläsern sind sie ziemlich ausdauernd.

1. C. latus.
Koch. 3. t. 11.
2. C. minutus.
Koch. 3. t. 12.
3. C. ovalis.
Koch. 32. t. 7.

Gatt. VI. OPPIA.

Tab. XII. Fig. 61. O. nitens.

Körper: Vorder- und Hinterleib deutlich abgesetzt, erster vom Grunde aus etwas dick, dann von

einem Seiteneck an gegen die Spitze kegelförmig auslaufend; Hinterleib rund oder eiförmig, merklich dikker als der Vorderleib; auf letzterm nicht immer zwei Stirnzapfen wie bei Oribates, beständig aber eine Seitenborste von verschiedener Gestalt.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: versteckt.

Taster: dünn, frei, übrigens wie bei Oribates.

Beine: lang und dünn, alle Glieder bis zum Endglied beulig verdickt und an der Wurzel sehr dünn, das Endglied an der Wurzel aber verdickt; steife Borsten einzeln stehend.

Es sind bis jetzt nur fünf Arten bekannt. In ihrem Benehmen sind sie gewandter als die übrigen Oribatiden, laufen auch schneller als diese. In der Form, besonders in der der Beine, kommen sie den sehr trägen Damaeen nahe, mit denen sie sich aber nicht vereinigen lassen. Ich traf sie bisher blos unter feuchtem Moose und in feuchter Erde an; sie scheinen überhaupt feuchte Plätze in und ausserhalb der Wälder als Aufenthaltsort zu lieben.

A. Der Vorderleib ohne Stirnzapfen.

1. O. glaucina.

Koch. 3. t. 9.

2. O. nitens.

Koch. 3. t. 10.

3. O. splendens.

Koch. 32. t. 6.

B. Der Vorderleib mit Stirnzapfen.

4. O. badia.

Koch. 39. t. 23.

Anmerk. In den Heften irrig bei der Gatt. Oribates vorgetragen.

5. O. cornuta.

Koch. 38. t. 8.

Gatt. VII. DAMAEUS.

Tab. XII. Fig. 62. D. auritus.

Körper: harthäutig, meistens rundlich, doch auch länglich, ziemlich hoch, mit allerlei Borsten geziert; der Vorderleib an den Seiten eckig, mit einer sich auszeichnenden Seitenborste und mit gebogenen Schnauzenborsten.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel und Taster: ganz versteckt, nicht im mindesten sichtbar.

Beine: lang, nicht dick, die Glieder mit mancherlei knotenförmigen Verdickungen und mit mancherlei gebogenen, steifen Borsten einzeln oder paarweise dicht besetzt.

Es kommen verschiedene auf mancherlei Weise merkwürdig geformte Arten vor, doch ist im Ganzen eine gewisse Uebereinstimmung bemerkbar. Sie wohnen in feuchter Erde, in den wärmern Jahreszeiten gern unter feuchtem Moose, und kommen sowohl in Wäldern als auch ausser denselben vor. In ihren Bewegungen sind sie ungemein träge und in ihrem Gang ausserordentlich langsam.

Die bekannten Arten gruppiren sich also:

A. Der Hinterleib rund.

1. D. geniculatus.
   Linn. S. n. I. II. 1025.
   Koch. 3. t. 13.
2. D. nodipes.
   Koch. 30. t. 6.
3. D. auritus.
   Koch. 2. t. 11.
4. D. bicostatus.
   Koch. 2. t. 12.

5. D. femoratus.
 Koch. 30. t. 7.
6. D. concolor.
 Koch. 38. t. 6.

B. Der Körper lang, von abentheuerlicher Gestalt.

7. D. torvus.
 Koch. 3. t. 14.
8. D. onustus.
 Koch. 38. t. 7.

Gatt. VIII. CARABODES.

Tab. XI. Fg. 59. C. coriaceus.

Körper: Von der Form eines Scarabaeus, Vorder- und Hinterleib deutlich abgesetzt, erster in der Mitte hochrückig, mit kolbiger Seitenborste, letzter etwas breit, dabei doch länglich, hinten gerundet.

Augen: unsichtbar.

Rüssel und Taster: versteckt.

Beine: mässig lang, breit, die Schenkel an der Wurzel fein verdünnt, das Kniegelenk sehr klein, die zwei folgenden Glieder wie bei Oribates.

Die vier vorkommenden Arten sind träge, etwas langsame Thierchen, die ich alle in und unter Moos in Wäldern gefunden habe. Sie kommen sehr vereinzelt vor.

1. C. coriaceus.
 Koch. 3. t. 15.
2. C. cephalotes.
 Koch. 3. t. 16.
3. C. cynocephalus.
 Koch. 30. t. 8.
4. C. canaliculatus.
 Koch. 29. t. 7.

Anmerk. Beide letzten Arten sind irrig in meinen Heften bei der Gatt. Nothrus in Vortrag gekommen; sie gehören nach allen Charakteren hieher.

Gatt. IX. CELAENO.

Tab. XI. Fig. 60. C. spinosa.

Körper: flach, oder nieder gewölbt, zum Theil eingedrückt, Vorderleib etwas klein, mit zwei steifen Stirnbosten und steifer Seitenborste.

Augen: nicht sichtbar.

Taster: klein, zuweilen deutlich hervortretend.

Beine: etwas stämmig, nur die Schenkel an der Wurzel merklich verdünnt.

Eine sehr ungleichartige Gattung, die sich in drei Gruppen zerlegt, und wovon jede eine eigene Gattung bilden könnte. Die Arten der ersten Gruppe gehören eigentlich allein hierher, die andern nur aus dem Grunde, weil sie sich am meisten annähern und sich anderswo nicht unterbringen lassen. Es sind ihrer nur drei und deswegen werden sie einstweilen hier noch unverrückt bleiben können, auch habe ich bei Entnehmung der Beschreibung und Abbildung übersehen die Gattungscharaktere zu notiren.

Es sind alle träge, sehr langsame Thierchen, besonders die letzte Art, bei welcher es lange dauert, bis sie einen Fuss nach dem andern in Bewegung bringt. Ich fand sämmtliche in Moos und Wäldern.

A. Der Körper dreieckig mit Randdornen.

1. C. spinosa.
   Koch. 3. t. 17.

2. C. plicata.
   Koch. 3. t. 18.

B. Der Körper fast achteckig, kurzdornig, die Taster ziemlich lang.

3. C. coccinea.
   Koch. 32. t. 1.
4. C. rhodomela.
   Koch. 32. t. 2.

C. Der Körper länglich dreieckig, ohne Ausdruck des Vorderleibes und ohne Stirn- und Seitenborsten.

5. C. aegrota.
   Koch. 32. t. 5.

Gatt. X. HYPOCHTHONIUS.

Tab. XII. Fig. 63. H. rufulus.

Körper: Vorderleib kegelförmig, lang, mit abwärts gebogener Schnautze; Hinterleib vom Vorderleib deutlich abgesetzt, breit, in den Seiten flügelartig erweitert, hinten etwas breiter als vorn, am Hinterrande beiderseits eingedrückt. Die Seitenborsten des Thorax lang und fein.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: versteckt.

Taster: sehr klein, nur mit den zwei Endgliedern hervortretend, ihre Gestalt wie bei Oribates.

Beine: mässig lang, Knie und Schenkelglied kurz, beide gleichgross, kaum länger als dick, einzeln borstig, eine lange Borste oben an der Spitze des Schienbeingliedes des ersten Beinpaares, das Endglied feiner borstig.

Die bekannten Arten halten sich in frischer Erde, gern in der Nähe von sumpfigen Stellen oder in der Nähe von Wassergräben, auch unter Moos oder Pflanzenabfäl-

len auf. In ihren Bewegungen sind sie zwar nicht geschwind, doch etwas lebhafter als die Oribaten im Allgemeinen; ihr Lauf ist demohngeachtet nicht schnell.

Nur zwei Arten:

1. H. rufulus.
   Koch. 3. t. 19.
2. H. pallidulus.
   Koch. 3. t. 20.

Gatt. XI. NOTHRUS.

Tab. XII. Fig. 64. N. palustris.

Körper: dem Umrisse nach manchfaltig, oval, länglich, länglichviereckig, auch nach allen Richtungen hin eckig, immer sehr hoch, auf dem Rücken meistens glatt, oft mit Längsfurchen oder Längsrippen versehen; der Vorderleib deutlich abgesetzt, kegelförmig, mit abwärts gebogener Schnauze, an den Seiten eine mehr oder weniger lange, sich auszeichnende Borste, meistens an der Spitze kolbig verdickt.

Augen: unsichtbar.

Rüssel und Taster: versteckt.

Beine: ziemlich lang, dabei stämmig, mit deutlich abgesetzten Gliedern; Schenkel, Kniee und Schienbeine dick, licht borstig, die Borsten meistens etwas kolbig verdickt.

Die hierher gehörigen Arten kommen nur in feuchter Erde oder unter frischem, auf der Erde wachsendem Moose vor, und stets vereinzelt. Sie sind ungemein träg und langsam, oft liegen sie lange Zeit an ein und derselben Stelle ohne ein Zeichen von Bewegung zu äussern. Ihr Gang ist sehr langsam.

Eine reichhaltige Gattung von mancherlei Körperformen, nach welchen sich folgende Gruppen zusammen sezzen lassen.

A. Vollkommen käferförmig, der Hinterleib gewölbt, eiförmig oder oval, fast wie bei der Käfergattung Pimelia; die Seitenborste des Vorderleibs lang, fadenförmig.

1. N. convexus.
   Koch. 29. t. 1.
2. N. corynopus.
   Herm. 89. t. 4. f. 2.
3. N. piceus.
   Koch. 29. t. 2.
4. N. pulverulentus.
   Koch. 29. t. 3.
5. N. gibbus,
   Koch. 29. t. 4.
6. N. castaneus.
   Herm. 89. t. 7. f. 4.

B. Der Hinterleib flach, oval oder eiförmig, dem Rande nach eine schiefflächige Rinnenvertiefung, die Fläche grösstentheils mit fensterförmigen, treppenartigen Falten; die Seitenborste des Vorleibes länglich dickkolbig.

7. N. farinosus.
   Koch. 29. t. 8.
8. N. peltifer.
   Koch. 29. t. 9.
9. N. theleproctus.
   Herm. 91. t. 7. f. 5.
   Koch. 29. t. 10.
10. N. scaliger.
   Koch 29. t. 11.

11. N. pollinosus.
Koch. 29. t. 12.

C. Der Hinterlieb lang, gleichbreit, hinten gerundet, meistens mit kurzen gekrümmten Hinterrandsborsten; die Seitenborste des Vorderleibes kurz, fein, an der Spitze mit einer dikken, fast kugelförmigen Kolbe.

12. N. bistriatus.
Koch. 29. t. 21.

13. N. palliatns.
Koch. 30. t. 4.

14. N. biverrucatus.
Koch. 29. t. 15.

15. N. angulatus.
Koch. 29. t. 14.

D. Der Hinterleib länglich, gleichbreit, hinten mit einem kurzen, breiten, gerundeten Fortsatz; die Seitenborste des Vorderleibes nicht lang, mit länglicher Kolbe.

16. N. posticus.
Koch. 30. t. 5.

17. N. minimus.
Koch. 38. t. 1.

E. Der Hinterleib flach, hinten etwas eiförmig erweitert; die Seitenborste lang, an der Spitze fein nadelförmig endigend.

18. N. biciliatus.
Koch. 38. t. 2.

19. N. palustris.
Koch. 29. t. 13.

20. N. tegeocranus.
Herm. 93. t. 3, 4.

F. Hinterleib kurz, walzenförmig, hinten gerundet; die Seitenborste des Vorderleibes lang, fadenförmig, am Ende sich fein ausspitzend.

21. N. doliaris.
    Koch. 29. t. 5, 6.

G. Der Hinterleib länglich viereckig, flach, lausfarbig, mit einer langen Borste an den Hinterrandswinkeln; die Seitenborste des Vorderleibes sehr lang, sehr fein, spitz sich endigend.

22. N. pallens.
    Koch. 38. t. 4.
23. N. bicolor.
    Koch. 38. t. 5.

H. Der Hinterleib lang, länglich viereckig, flach, am Hinterrande schwach ausgebogen; die Seitenborste des Vorderleibs kurz, dünn, mit dicker, rundlicher Kolbe an der Spitze.

24. N. bicarinatus.
    Koch. 29. t. 16.
25. N. ventricosus.
    Koch. 29. t. 17.
26. N. pigerrimus.
    Koch. 38. t. 3.
27. N. mutilus.
    Koch. 29. t. 18.
28. N. rostratus.
    Koch. 29. t. 19.
29. N. horridus.
    Herm. 99. t. 6. f. 3.

I. Der Hinterleib lang, gleichbreit, etwas schmal, hinten tief gabelförmig ausgeschnitten; die

Seitenborste des Vorderleibes kurz, fein, mit dicker, runzlicher Kolbe an der Spitze.

30. N. segnis.
    Herm. 94. t. 4. f. 8.
    Koch. 30. t. 1.
31. N. biurus.
    Koch. 30. t. 2.
32. N. furcatus.
    Koch. 30. t. 3.

K. Hinterleib lang, flach, an den Seiten eckig, mit gebogenen Dornborsten; die Seitenborste des Vorderleibes kurz, mit dicker, kugeliger Endkolbe.

33. N. echinatus.
    Koch. 2. t. 17.
34. N. spinifer.
    Koch. 2. t. 18.
35. N. sordidus.
    Koch. 29. t. 20.

L. Der Hinterleib lang, gleichbreit, hinten ausgebogen, die Seiten tief wellenrandig; die Seitenborsten des Vorderleibs sehr kurz, fein, mit rundlicher dicker Kolbe.

36. N. sinuatus.
    Koch. 29. t. 22.
37. N. runcinatus.
    Koch. 29. t. 23.
38. N. bispinosus.
    Koch. 29. t. 24.

M. Der Hinterleib eiförmig, hinten zugespitzt; die Seitenborste des Vorderleibes spindelförmig.

39. N. acuminatus.

Murcia acuminata *Koch.* 31. t. 24.

N. Der Hinterleib oval, hinten stumpf; die Seitenborste des Hinterleibes länglich keulenförmig.

40. N. obsoletus.

Celaeno obsoleta *Koch.* 32. t. 4.

Gatt. XII. MURCIA.

Tab. XII. Fig. 65. M. fumigata.

Körper: Vorder- und Hinterleib ziemlich deutlich unterschieden, beide zusammen spitz eiförmig, flach gewölbt und glänzend; auf dem Vorderleibe zwei aufrechte und gewöhnlich vier vorwärts liegende Borsten, die Seitenborste mit kolbiger Spitze.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: versteckt.

Taster: freier als bei allen andern Gattungen der gegenwärtigen Familie, deutlich gegliedert, dünn und behaart.

Beine: wie bei der Gattung Oribates, etwas stämmiger.

Sehr vereinzelt lebende Thierchen, die man nur in feuchter Erde, hauptsächlich aber in feuchtem Moose findet. Ihr Lauf ist etwas schneller als bei den Arten der Gattung Oribates, doch geht solcher nur eine kurze Strecke weit, worauf sie gewöhnlich lange Zeit ruhig sitzen bleiben. Sie halten die Untersuchung, zwischen Hohlgläschen gebracht, sehr gut aus und können in diesem Zustande mehrere Tage lebend zubringen, wenn die Gläschen feucht zu liegen kommen.

Die Gattung zerfällt in zwei Gruppen:

A. Vorder- und Hinterleib undeutlich von einander unterschieden, von der Schnauze an gegen den gerundeten Hinterrand zu etwas dreieckig.

1. **M. rubra.**
   Koch. 31. t. 20.
2. **M. trimaculata.**
   Koch. 3. t. 21.
3. **M. fumigata.**
   Koch. 31. t. 21.

B. Von der Form der Mehlmilbe, fast etwas walzenförmig, mit gekrümmter Schnauze.

4. **M. obsoleta.**
   Koch. 31. t. 23.
5. **M. ephippiata.**
   Koch. 31. t. 22.
6. **M. acaroides.**
   Koch. 3. t. 22.

Gatt. XIII. HOPLOPHORA.

Tab. XII. Fig. 66. H. laevigata.

Körper: Vorder- und Hinterleib vollständig abgesetzt, erster beweglich, halbwalzenförmig, über die Quer gewölbt, viel schmäler als der Hinterleib; der Hinterleib hoch gewölbt, oval oder auch fast rund.

Augen: nicht zu sehen.

Rüssel: verborgen.

Taster: nur mit den Endgliedern etwas vortretend, langhaarig.

Beine: nicht lang, nahe beisammen eingelenkt, etwas spindelförmig, die Glieder ziemlich in einander

übergehend, alle mit langen Haaren besetzt, besonders die vier Vorderbeine.

Alle Arten sind etwas schildkrötenartig gestaltet, den Vorderleib ziehen sie, wenn sie Gefahr merken, unten an den Hinterleib, und schliessen diesen so an letztern, dass das Thierchen gleichsam die Form einer Kugel annimmt, in welchem Zustande entweder die Beine nicht, oder nur mit den Spitzen zu sehen sind. Ihr Gang ist träg und etwas ungeschickt. Sie kommen nur in feuchter Erde, oder in feuchtem, auf der Erde wachsendem Moose vor.

Die bekannten Arten sind:

1. H. decumana.
   Koch. 2. t. 9.
2. H. globosa.
   Koch. 32. t. 12.
3. H. laevigata.
   Koch. 38. t. 16.
4. H. stricula.
   Koch. 2. t. 10.
5. H. crinita.
   Koch. 32. t. 8.
6. H. carinata.
   Koch. 32. t. 9.
7. H. ferruginea.
   Koch. 32. t. 10.
8. H. testudinea.
   Koch 32. t. 11.
9. H. straminea.
   Koch 32. t. 13.
10. H. lucida.
   Koch. 32. t. 14.
11. H. ardua.
   Koch. 32. t. 15.

12. H. lentula.
Koch. 32. t. 16.
13. H. longula.
Koch. 32. t. 17.

Familie V.

LAUSMILBEN. SARCOPTIDES.

Lausartig, der Saugrüssel ganz- und die Taster zum Theil oder fast verborgen, die Beine meistens sehr ungleich, mit und ohne Krallenbläschen. Auf Thieren lebend.

Anmerk. Die Arten der Gattung Acarus entfernen sich in ihrer Lebensweise von der der übrigen Gattungen dieser Familie, auch kommen sie auf lebenden Thieren nie vor, aber sie werden sich auch nicht bei der jetzigen Familie erhalten können.

Gatt. I. ACARUS. *Linn.*

Tab. XIII. Fig. 67. A. Spinipes.
Fig. 68. A. Farinae.

Körper: Vorder- und Hinterleib in einander ohne Trennungslinie übergehend, erster kurz kegelförmig, mit verlängerter, abwärts gebogener Schnauze, der Hinterleib sackförmig, auf dem Rücken beider lange, nach fast allen Richtungen stehende Borsten, die Borsten zuweilen gefiedert.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel: versteckt.

Taster: versteckt, kaum dass die Spitze zuweilen etwas hervortritt.

Beine: etwas kurzgliederig, das Endglied lang, kegel- oder nadelförmig, zuweilen mit dornähnlichen Anhängseln; die vier Hinterbeine weit von den vier

Vorderbeinen eingelenkt; die Krallenbläschen sehr fein, kaum bemerkbar.

Die hierher gehörigen Thierchen halten sich am liebsten in Häusern oder bewohnten Gebäuden auf; man findet sie unter Sämereien, gern in den Abfällen von Heu und Stroh, an trockenem Fleisch und Früchten. Gewöhnlich leben sie in Gesellschaft beisammen, doch werden sie auch einzeln angetroffen. Wenn sie von dem Gegenstand, den sie bewohnen, entfernt werden, so laufen sie schnell und lange ohne auszuruhen. Zwischen den Untersuchungsgläschen können sie mehrere Tage lebend erhalten werden, besonders wenn solche auf etwas Feuchtes gelegt werden.

Sie gruppiren sich folgendermassen:

A. Vorder- und Hinterleib in einander fliessend; das Endglied der Beine abgesetzt, dünn, nadelförmig, die übrigen Glieder mit dick borstenförmigen oder dornartigen Anhängseln; die Körperborsten einfach.

1. A. spinipes.
   Koch. 33. t. 1.
2. A. setosus.
   Koch. 33. t. 3.
3. A. Siro.
   Linn. S. N. I. II. 1024.
   Koch. 32. t. 24.

B. Der Vorderleib ziemlich deutlich begränzt, die Körperborsten einfach; die Beine fein haarig, das Endglied etwas dicker nadelförmig als bei A.

4. A. dimidiatus.
   Koch. 33. t. 2.
5. A. cubicularius.
   Koch. 32. t. 23.

6. A. foenarius.
   Koch. 5. t. 14.
7. A. hyalinus.
   Koch. 32. t. 19.

C. Vorder- und Hinterleib nicht von einander abgetrennt, vielborstig, die Borsten gefiedert.

8. A. plumiger.
   Koch. 5. t. 15.

D. Der Vorderleib vom Hinterleib deutlich unterschieden, die Beine dick, besonders die vier vordern, der Körper hinten mit einzelnen feinen Haaren besetzt.

9. A. Farinae.
   De Geer Uebers. VII. 39. t. 5. f. 15.
   Koch. 32. t. 21, 22.

Anmerk. Die Mehl- und Käsemilben sind ganz bestimmt ein und dieselbe Art, auch möchte mit vieler Wahrscheinlichkeit Ac. lactis *Linn.* hierher zu ziehen seyn.

E. Uneigentliche Lausmilben, der Vorderleib gut abgeschieden, der Hinterleib länglich; die Beine von den Knieen an verloren dünner.

10. A. Sambuci.
    Koch. 32. t. 18.
11. A. oblongulus.
    Koch. 32. t. 20.

Anmerk. Beide bedürfen einer nähern Prüfung; kaum werden sie sich in der gegenwärtigen Gattung erhalten.

Gatt. II. HOMOPUS.

Tab. XIII. Fig. 69. H. sciurinus.

Körper: flach, breit, ohne Abscheidung zwischen Vorder- und Hinterleib, der Kopf in eine Schnauze verlängert, alles unbehaart.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel und Taster: versteckt.

Beine: mässig lang, gleichlang, dünn, gleichmässig gegliedert, das Endglied borstig, ohne Krallenbläschen.

Es sind nur zwei Arten bekannt, welche in den Haaren nagender Säugethiere leben, und in ihrem Benehmen von dem der Gattung Dermaleichus nicht abweichen; sie sind:

1. H. sciurinus.
   Dermaleichus sciurinus *Koch.* 33 t. 7.
2. H. Hypudaei.
   Koch. 39. t. 24.

Gatt. III. SARCOPTES. *Latr.*

Körper: schildkrötenförmig, fest, mit Rückenpapillen; der Kopf beweglich und vortretend.

Augen: zwei Punkte auf dem Kopfe, vielleicht die Augen.

Taster: als zwei kleine Fühlborsten etwas vorstehend.

Beine: Die vier vordern nahe am Kopfe eingelenkt, die vier hintern weit hinter diesen am Bauche, erstere kurz, die Glieder stufenweise dünner, das Endglied kurz fadenförmig mit einem kleinen Krallenbläschen, die Hinterbeine noch kleiner, das Endglied lang, borstenförmig, wahrscheinlich zum Anstemmen.

Mir ist die einzige, hierher zu ziehende Art noch nicht vorgekommen, auch habe ich noch nicht besonders deswegen gesucht. Sie lebt unter der Oberhaut krätziger Menschen, und wird in den feinen Gängen gefunden, wel-

che entstehen, wenn sich die Milbe aus der hinterlassenen Krätspustel weiter gräbt. Wahrscheinlich gibt es noch andere Arten an denselben Orten krätziger Thiere, dahin gehört aber in keinem Falle die Milbe, welche in den offenen Krätzwunden der Pferde gesehen wird.

Die bekannte Art ist:

1. S. scabiei.

Latr. Gen. crust. et ins. I. p. 152.
Acarus exulcerans *Linn.* Syst. nat. I. II. 1024.
Acarus scabiei *Fabr.* Ent. syst. IV. 430.
De Geer Uebers. VII. t. 5. f. 12. 13.
Sarcoptes hominis *Raspail.* Uebers. p. 26. mit vorzüglichen Abbildungen.

Gatt. IV. DERMALEICHUS.

Tab. XIII. Fig. 70. D. passerinus mas.
Fig. 71. id. foem.

Körper: von mancherlei Umrissformen, Vorder- und Hinterleib gewöhnlich sehr undeutlich von einander unterschieden oder nur durch eine feine Seitenkerbe angedeutet, der Hinterleib meistens stark hinter der Einlenkung der vier Hinterbeine, besonders beim Weibchen, verlängert; die Fläche mehr oder weniger mit langen, oft sehr langen Haaren besetzt, und wenig gewölbt.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel und Taster: versteckt, letztere selten und nur mit der Spitze etwas über die Schnauze vortretend.

Beine: beim Manne die vier vordern gleichlang, meistens verdickt und ziemlich deutlich gegliedert; das erste Paar der vier Hinterbeine in der Regel sehr lang, dabei oft sehr dick und sehr ungleich geglie-

dert, zum Gehen ungeschickt, das Endglied krallenförmig. Beim Weibe die acht Beine in der Regel gleichlang, davon die vier vordern wie die des Mannes gestaltet, die vier hintern aber einander ganz gleich, sehr dünn und zum Gehen geschickt.

Krallenbläschen: deutlich, mässig gross, an der Wurzel fein gestielt.

Alle Dermaleichen leben auf Säugthieren, Vögeln und Insekten; auf Amphibien sind noch keine vorgekommen. Sie scheinen weniger blutsaugend, als vielmehr dazu geeignet zu seyn, die Hautausdünstungen der Thiere aufzulekken. Auf den Insekten haben sie ihren Aufenthalt zwischen den Rückenfalten, bei den Käfern gern unter den Flügeldecken.

Man findet sie häufig im Zustande der Begattung, wobei die Anheftung mit dem Endtheile des Hinterleibes geschieht und da dieser Zustand gewöhnlich lange dauert, so schleppt das grössere Männchen das Weibchen mit sich fort. Bei gewaltsamer Trennung erscheint die bei vielen Männchen vorkommende Hinterrandsgabel verändert, und wo diese fehlt ein eingedrücktes Bläschen.

Sie theilen sich in folgende Gruppen:

A. Alle Beine etwas kurz, gleich gestaltet und gleich gross.

1. D. chysomelinus.
   Koch. 33. t. 4, a, b.
2. D. rosulans.
   Koch. 38. t. 22.

B. Die vier Vorderbeine grösser als die vier hintern, alle dick und kurz.

3. D. palumbinus.
   Koch. 5. t. 12.

4. D. anatinus.
Koch. 38. t. 23.

C. Der Körper lang, am Hinterrande des Mannes eine Gabel, die vier Vorderbeine so lang als die vier hintern, letztere dünner als die vordern.

5. D. corvinus.
Koch. 33. t. 18, 19.
6. D. Picae.
Koch. 38. t. 24, a, b, c.
7. D. glandarinus.
Koch. 33. t. 20, 21.
8. D. rubeculinus.
Koch. 33. t. 22, 23.
9. D. acredulinus.
Koch. 23. t. 24, a, b.
10. D. furcatus.
Koch. 33. t. 6.
11. D. scolapacinus.
Koch.
Neue Art, auf der Waldschnepfe.
12. D. accentorinus.
Koch.
Neue Art, auf der Braunelle.
13. D. Tetraonum.
Koch.
Neue Art, auf dem Birkhuhn.

D. Der Körper breit, das dritte Beinpaar des Mannes unverhältnissmässig dick und lang, das Endpaar dünn und schmächtig; die Beine des Weibes ziemlich gleichlang, die vier vordern dicker als die vier hintern.

14. **D. passerinus.**
De Geer. Uebers. VII. 46. t. f. 12.
Koch. 33. t. 10, 11.

15. **D. parinus.**
Koch. 33. t. 8, 9.

16. **D. Fringillarum.**
Koch. 33. t. 12, 13.

17. **D. Oscinum.**
Schrank. Fn. boic. III. p. 198.
Koch. 33. t. 14, 15.

18. **D. turdinus.**
Koch
Neue Art, auf der Misteldrossel.

19. **D. Laniorum.**
Koch.
Neue Art, auf dem Lanius Excubitor.

20. **D. picinus.**
Koch. 33. t. 16, 17.

21. **D. Loxiarum.**
Koch.
Neue Art, auf dem Kreuzschnabel.

22. **D. columbinus.**
Koch.
Neue Art, auf der Ringeltaube.

23. **D. tetriginus.**
Koch.
Neue Art, auf dem Birkhuhn.

24. **E. Strigum.**
Koch.
Neue Art, auf der Schleiereule.

25. **D. Bubonis.**
Koch.
Neue Art, auf dem Schuhu.

26. D. Aluconis.
Koch.
Neue Art, auf der Waldeule.

27. D. striginus.
Koch.
Neue Art, auf dem Schuhu.

28. D. ululinus.
Koch.
Neue Art, ebenfalls auf dem Schuhu.

29. D. incertus.
Koch, auf der Schleiereule.

E. Die vier Hinterbeine viel dicker als die vier vordern.

30. D. musculinus.
Koch 5. t. 13.

F. Die Beine lang, dick, gleichgestaltet.

31. D. oenatinus.
Koch.
Neue Art, Wildtauben.

G. Die vordern Glieder der zwei Vorderbeine sehr dick, die folgenden sehr dünn, die übrigen drei Paare länger als die vordern, gleichgross und gleich gestaltet.

32. D. lemninus.
Koch. 33. t. 5.

Gatt. V. PTEROPTUS. *Dufour.*

Tab. XIII. Fig. 72. Pt. rhinolophinus.

Körper: von oben und unten etwas platt, nicht dick, Vorderleib von dem Hinterleib nicht unterschieden, bei dem einen Geschlechte gewöhnlich vorn und

hinten kurz kegelförmig sich ausspitzend, bei dem andern gewöhnlich hinter der Einlenkung der Hinterbeine lang und mehr oder weniger breit erweitert, zuweilen sackförmig.

Augen: scheinen zu fehlen.

Rüssel: versteckt, oder nur mit der Spitze vortretend.

Taster: frei, etwas fadenförmig, deutlich gegliedert, die Glieder ziemlich gleichgross.

Beine: mässig lang, sehr dick, im Verhältniss zur Dicke kurzgliederig, die Glieder fast in einander verschmolzen, das Endglied kegelförmig mit sehr breiten und grossen Krallenbläschen, alle Glieder rauh und steifborstig.

Die hieher gehörigen, in ihren Arten noch zweifelhaften Milben, leben ausschliessend auf Fledermäusen. In ihren Formen ändern sie zwar, je nachdem sie eine Fledermausspezies bewohnen, zuweilen auffallend von einander ab, demohngeachtet ist es doch noch nicht ausgemacht, ob sie nicht alle ein und derselben Art angehören und ob diese Formen nicht zufällig sind; wenn sich eine der bezeichneten Arten als solche bestätigen wird, so ist es Pt. rhinolophinus, dessen Borsten an den, überdiess nicht so langen Beinen, merklich kürzer als die der andern Arten sind; auch Pt. plecotinus hat Eigenheiten, die mit denen der übrigen nicht ganz im Einklange stehen. Sie halten sich nur auf der Flügelhaut auf und klammern sich so fest an, dass sie nicht leicht davon zu entfernen sind. Ihr Lauf ist ziemlich schnell, wobei sie mit den Vorderbeinen allerhand Bewegungen machen. Zwischen Untersuchungsgläser gebracht, können sie ziemlich lang lebend ausdauern.

1. Pt. rhinolophinus.
   Koch. 38. t. 21.
2. Pt. Vespertilionis.
   Herm. 84. t. 1. f. 14.
   Koch. 32. t. 23.
3. Pt. plecotinus.
   Koch 23. t. 24.
4. Pt. acuminatus.
   Koch 4. t. 21.
5. Pt. abominabilis.
   Koch. 4. t. 22.

Gatt. VI. UROPODA. *Latr*.

Tab. XIII. Fig. 73. U. vegetans.

Körper: kurzeiförmig, etwas nieder gewölbt, ohne ein Scheidungszeichen zwischen Vorder- und Hinterleib; am After eine lange, am Ende trichterförmige Röhre, sich damit an Insekten, worauf das Thierchen lebt, anheftend.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel und Taster: sehr klein, unter dem Vorderrande des Rückenschildes versteckt, eine Gelenkabtheilung der letztern nicht zu ersehen.

Beine: etwas kurz, mässig dick, mit ihren Hüften in gleichen Entfernungen an der grossen, ovalen Brust eingelenkt; die Krallenbläschen fein gestielt und sehr klein.

Man findet sie mit den Afterröhren an Käfern fest angeheftet, ohne zu bemerken, dass sie ihre Stellung verlassen. In diesem Zustande sieht man sie einzeln, auch in Gesellschaften, oft klumpenweise sitzen. Werden sie von der Stelle, wo die Afterröhre angeheftet ist, abgelöst und

auf eine ebene feste Fläche gebracht, so ist ihr Lauf zwar ziemlich geschickt, aber langsam.

Es scheinen zwei Arten vorzukommen, wovon nur eine bisher beschrieben und abgebildet worden ist; letztere ist:

1. U. vegetans.

Latr. Gen. c. et ins. I. 158.
Koch. 38. t. 19.

Gatt. VII. HYPOPUS. *Dugès.*

Tab. XIII. Fig. 74. H. nitidus.

Körper: oval oder eiförmig, ziemlich gewölbt, ohne Scheidungszeichen zwischen Vorder- und Hinterleib.

Augen: nicht sichtbar.

Rüssel und Taster: versteckt, unter den Vorderrand des Rückenschildes zurückgezogen; entweder an der Stelle dieser eine fadenförmige, über den Vorderrand vorstehende Verlängerung mit zwei Fühlerborsten an der Spitze, oder statt diesen zwei Fühlerborsten von der Spitze des Vorderrandes ausgehend.

Beine: kurz oder mässig lang, das Endglied nadelförmig, die zwei Hinterpaare etwas weit von den zwei vordern eingelenkt.

Hierher gehörige Milben leben gesellschaftlich auf Käfern und Myriapoden, mehr an den Beinen dieser Thiere, als an dem Köper. Alle sind sehr klein.

Sie gruppiren sich also:

A. Die zwei Fühlborsten auf einem fadenförmigen Fortsatze; das Endglied der Beine sehr dünn, nadelförmig und lang.

1. H. Julorum.
Koch. 38. t. 20.

2. H. Muscarum.
Linn. Syst. nat. I. II. 1025.
De Geer Uebers. VII. p. 49. t. 7. 1, 2.

B. Die Fühlborsten ohne solchen Fortsatz; die Beine sehr kurz.

3. H. spinitarsus.
Koch. 85. t. 6. f. 5.

4. H. nitidus.
Uropoda nitida *Koch.* 4. t. 24.

5. H. opacus.
Uropoda opaca *Koch.* 4. t. 23.

Anmerk. Ob letzte Art auch wirklich hieher sich eignet, bedarf der Bestätigung.

Nachträglich wären einzureihen:

zwischen 4. u. 5. Actineda Ribis.
Koch. 39. t. 12.

zwischen 6. u. 7. Tydeus parabolicus
Koch. 39. t. 13.

nemlich im Uebersichtheft III. Abth. II. p. 58 und p. 71.

Berichtigungen.

Ich bitte Seite 41, bei der dritten Abtheilung der Milben, die Bezeichnung Sumpfmilben, welche der zweiten zukommt, in LANDMILBEN, und Tab. VI. bei Figur 34 die Zahl in 33, so wie bei Figur 33 die Zahl in 34 abzuändern, dagegen aber die unten beigefügten Nummern und Namen, nämlich Fig. 33 Penthaleus haematopus unverändert zu lassen, indem diese die richtigen Benennungen sind.

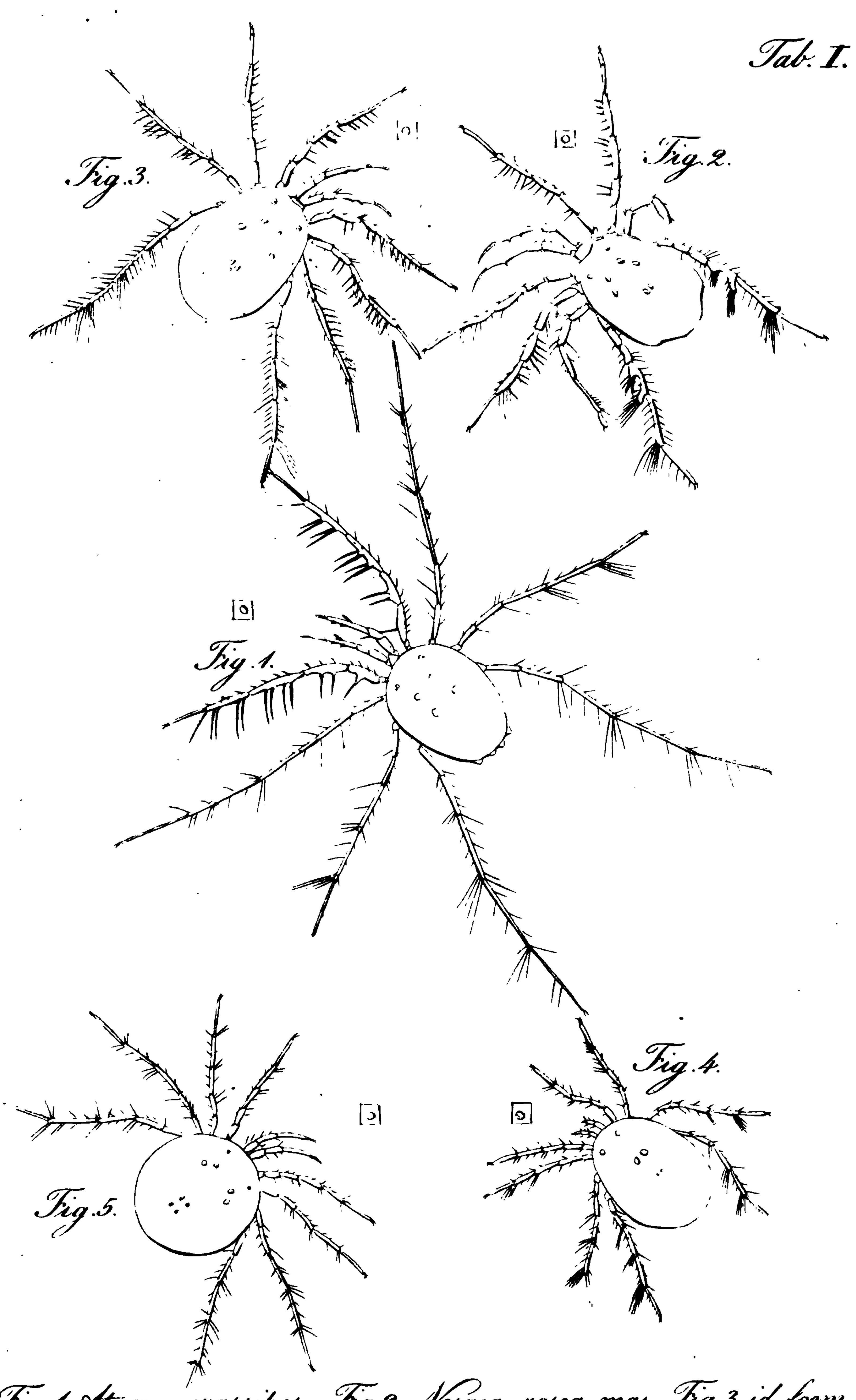
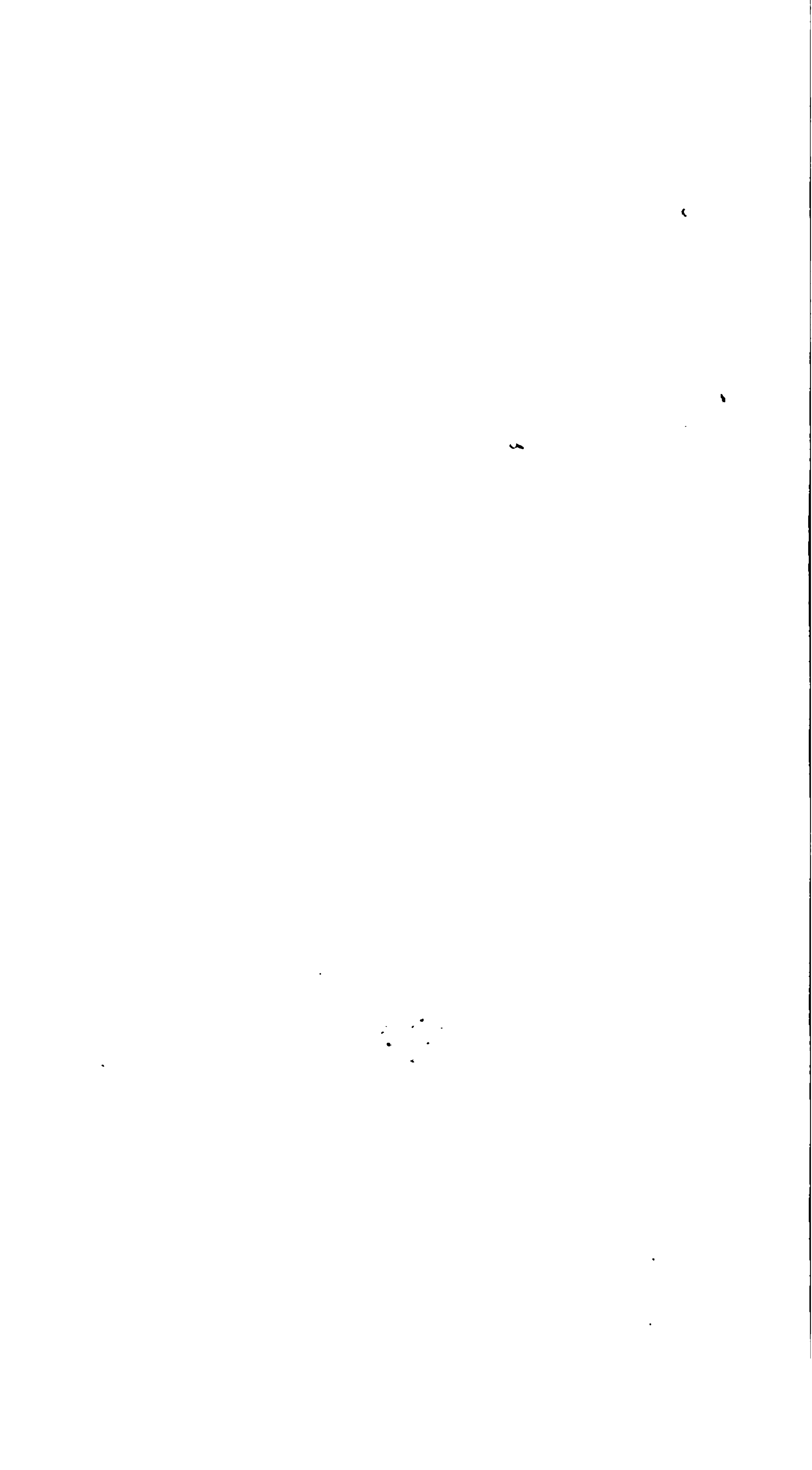


Fig. 1. Atax crassipes. _ Fig. 2. Nesaea rosea mas. _ Fig. 3. id. foem.
Fig. 4. Piona ovata. _ Fig. 5. Hygrobates lutescens.



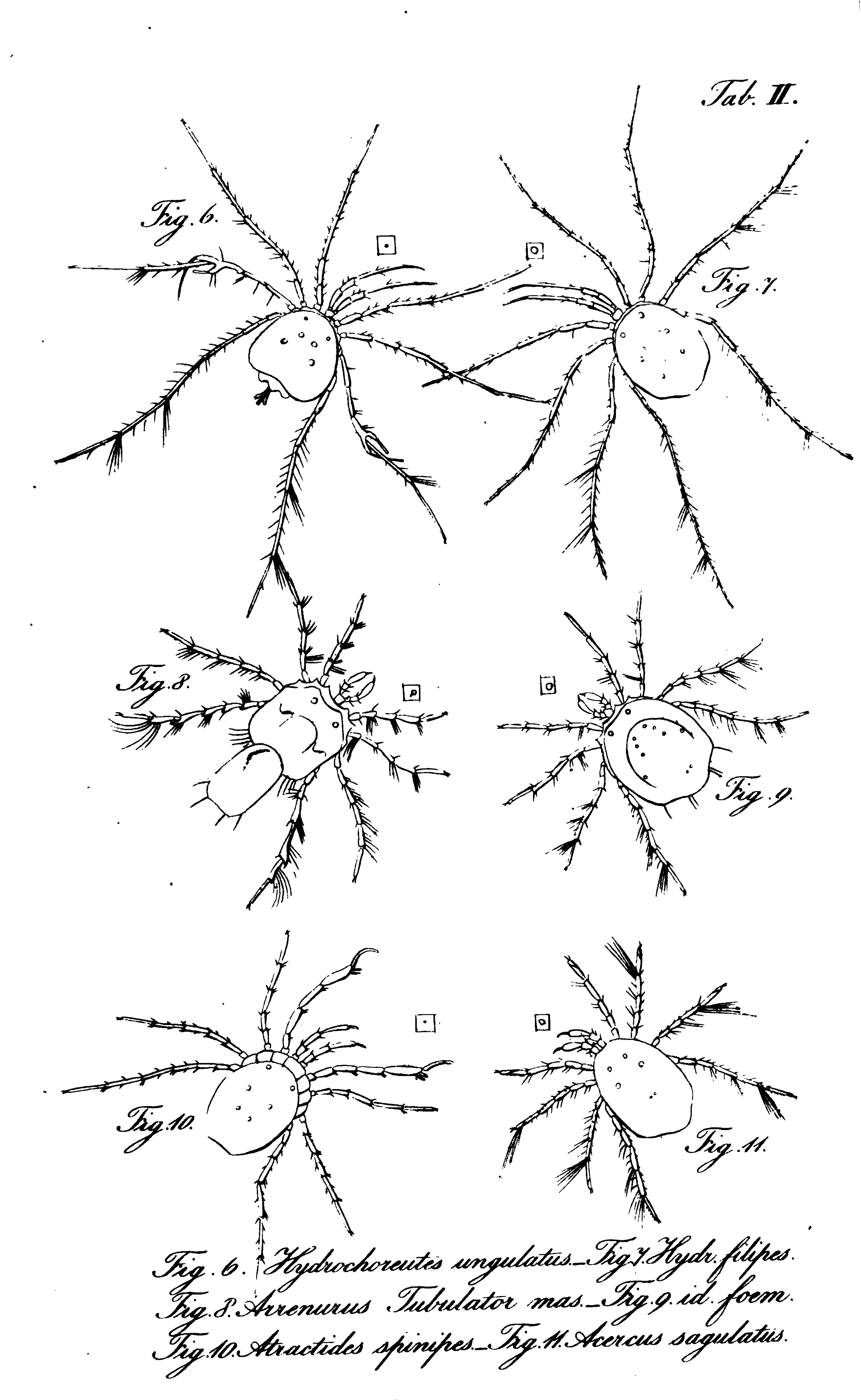
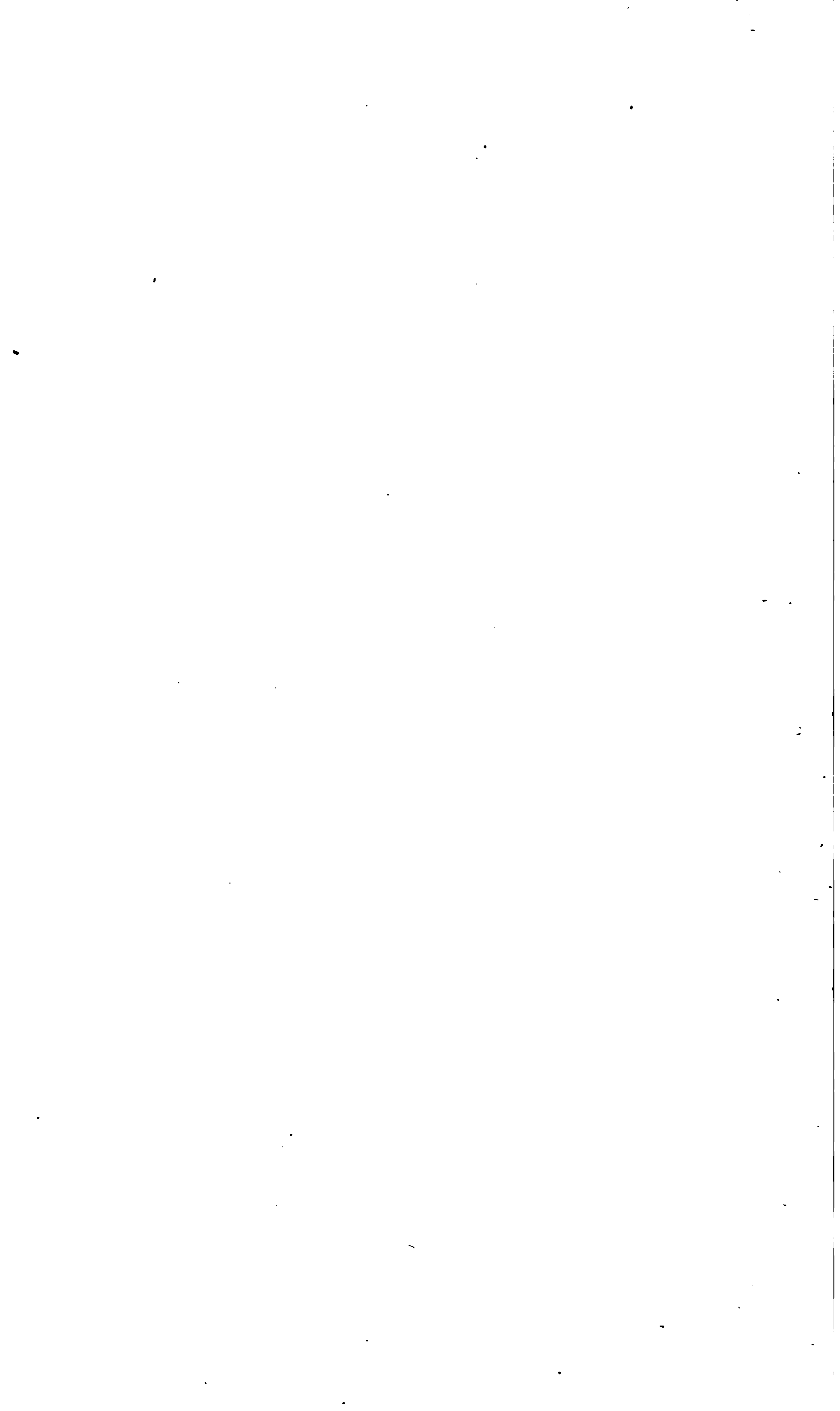


Fig. 6. Hydrochoreutes ungulatus. – Fig. 7. Hydr. filipes.
Fig. 8. Arrenurus Tubulator mas. – Fig. 9. id. foem.
Fig. 10. Atractides spinipes. – Fig. 11. Acercus sagulatus.



Tab. III.

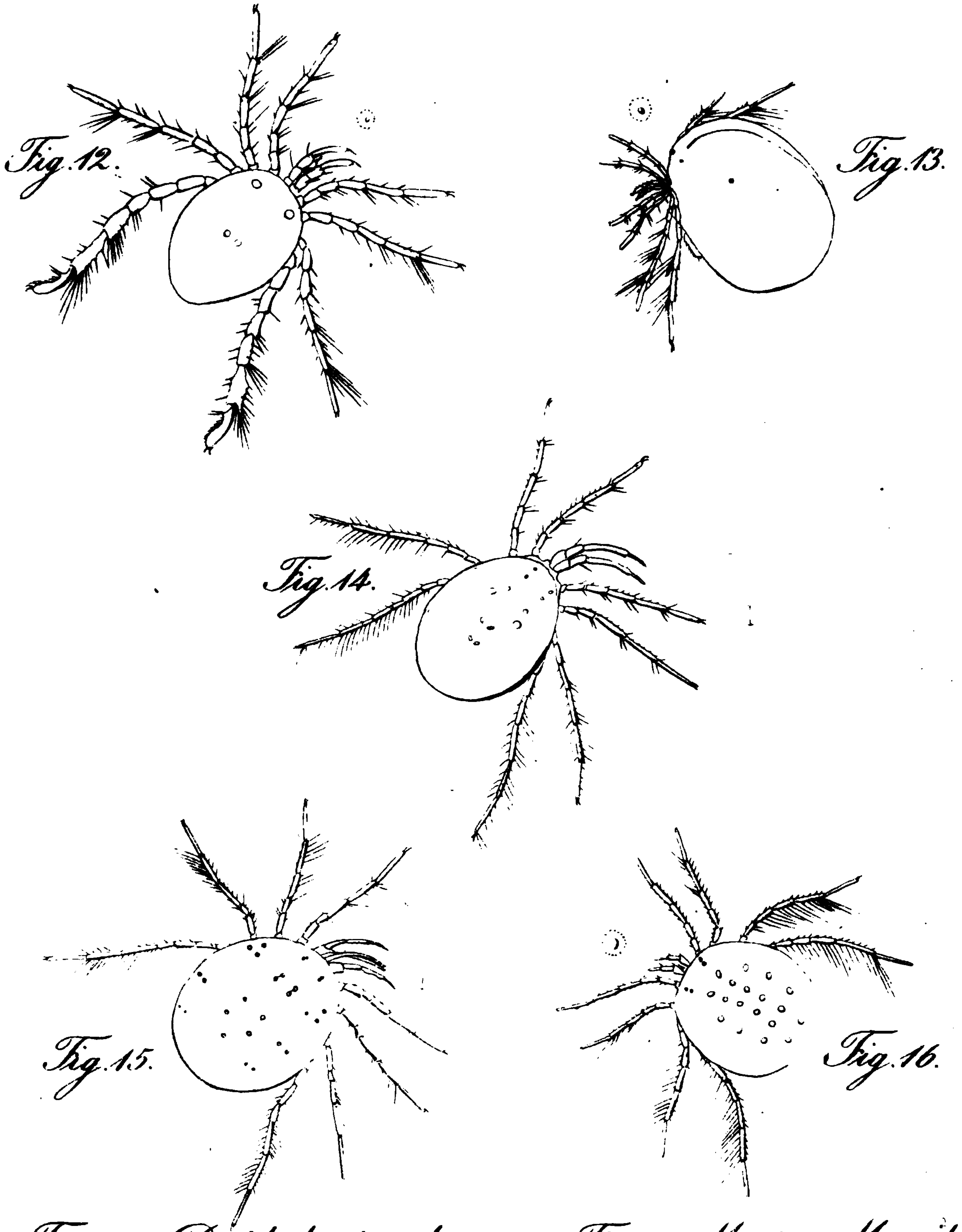


Fig. 12. Diplodontus latipes. – Fig. 13. Marica Musculus.
Fig. 14. Limnesia fulgida. – Fig. 15. Hydrachna globosa.
Fig. 16. Hydryphantes hilaris.

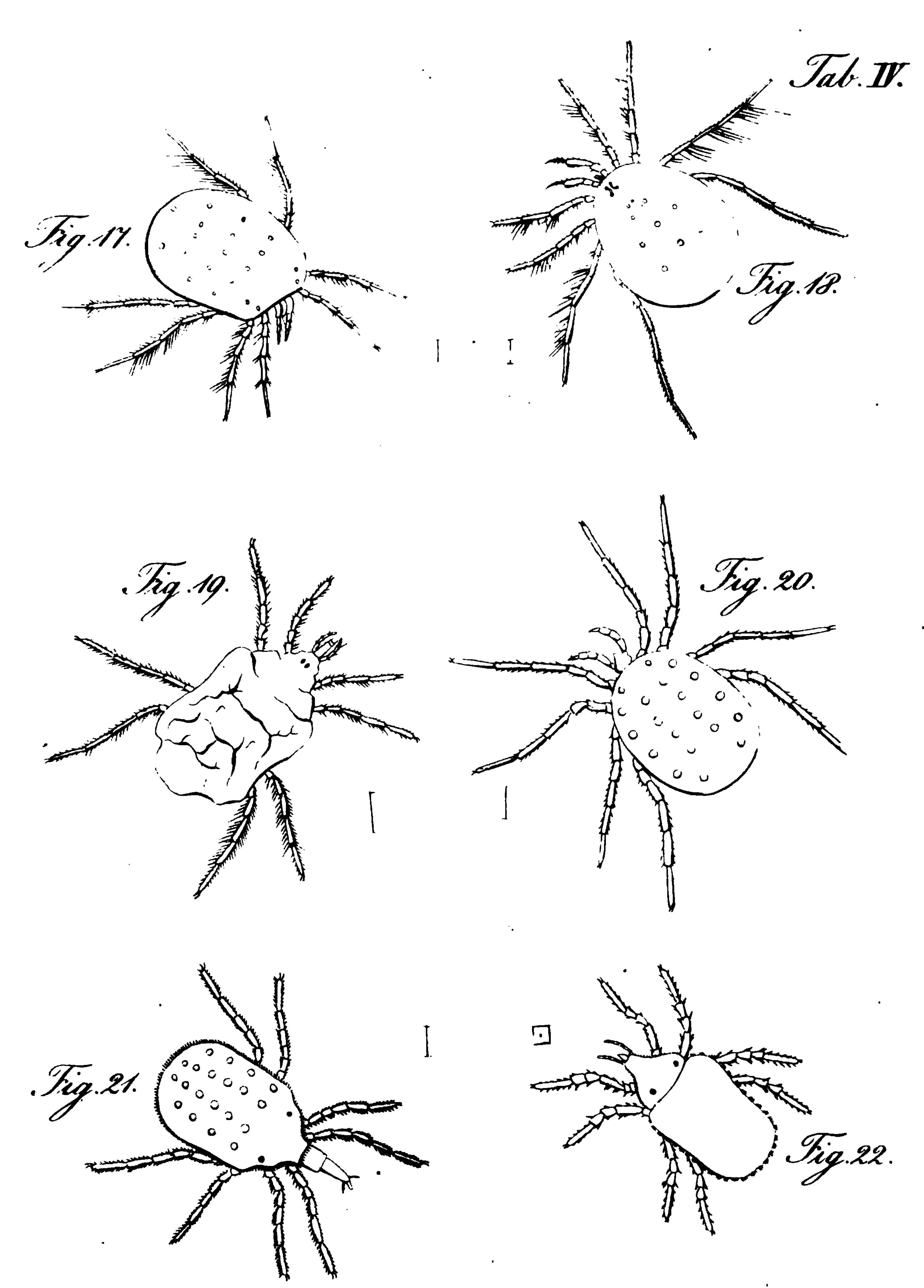


Fig. 17. Hydrodroma umbrata. _ Fig. 18. Eylais extendens.
Fig. 19. Limnochares holosericeus. _ Fig. 20. Thyas venusta.
Fig. 21. Smaris impressa. _ Fig. 22. Alycus roseus.

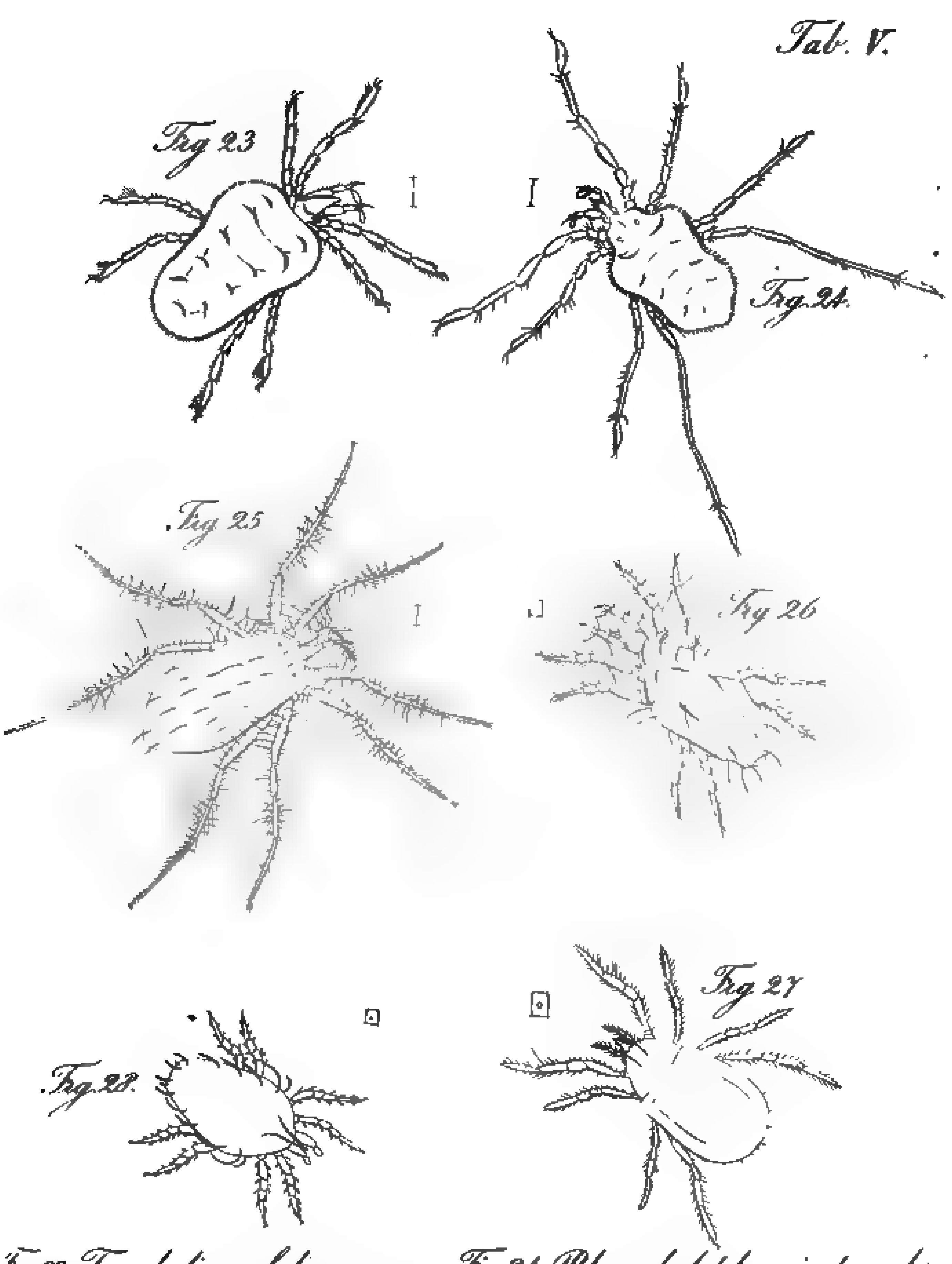


Fig 23. *Trombidium fuliginosum.* _ Fig. 24. *Rhyncholophus imperialis.*
Fig. 25. *Erythraeus parietinus.* _ Fig. 26. *Stigmaeus cruentus.*
Fig. 27 *Caligonus piger.* _ Fig. 28. *Raphignathus ruber.*



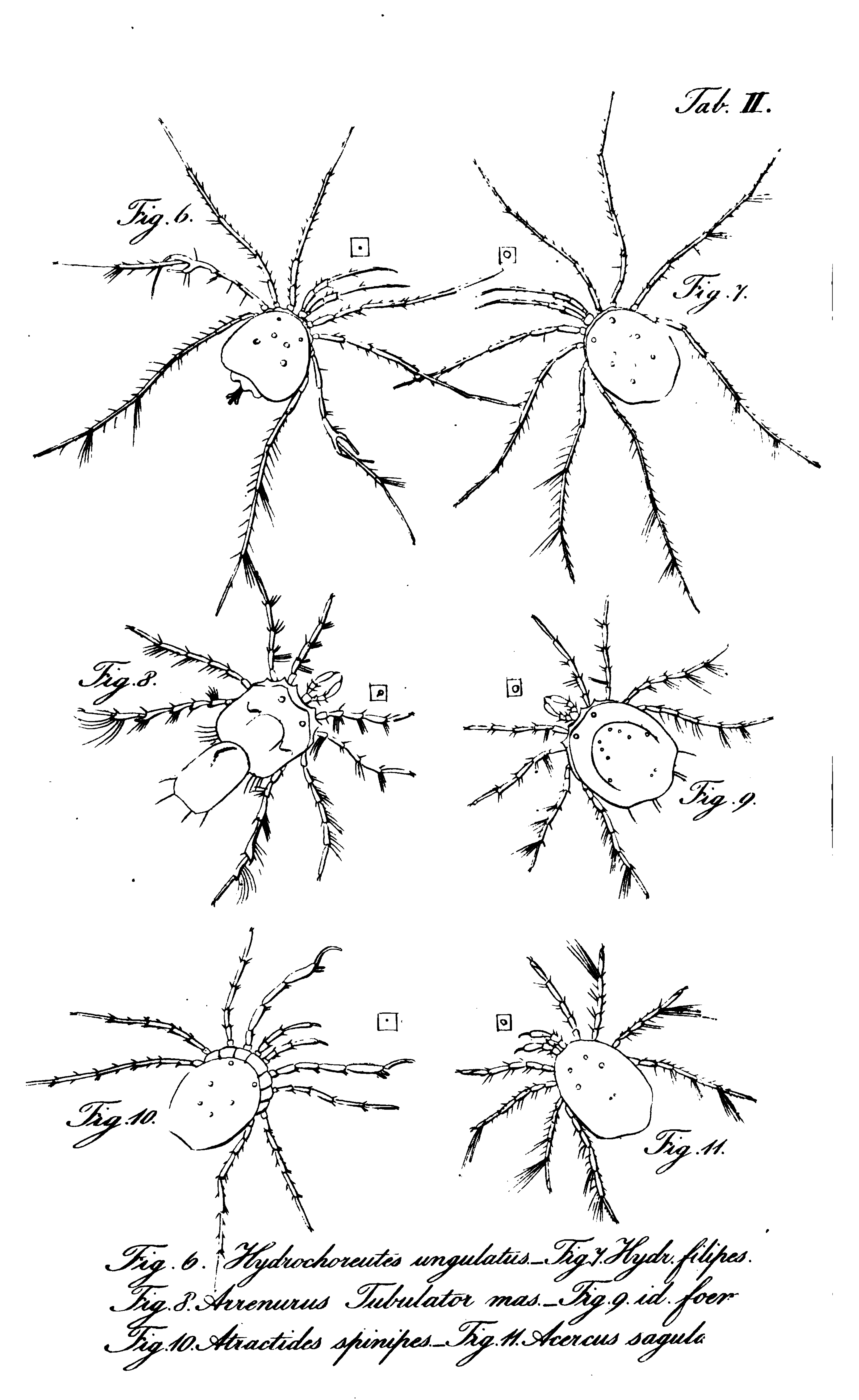


Fig. 6. Hydrochoreutes ungulatus. _ Fig. 7. Hydr. filipes.
Fig. 8. Arrenurus Tubulator mas. _ Fig. 9. id. foem.
Fig. 10. Atractides spinipes. _ Fig. 11. Acercus sagula.

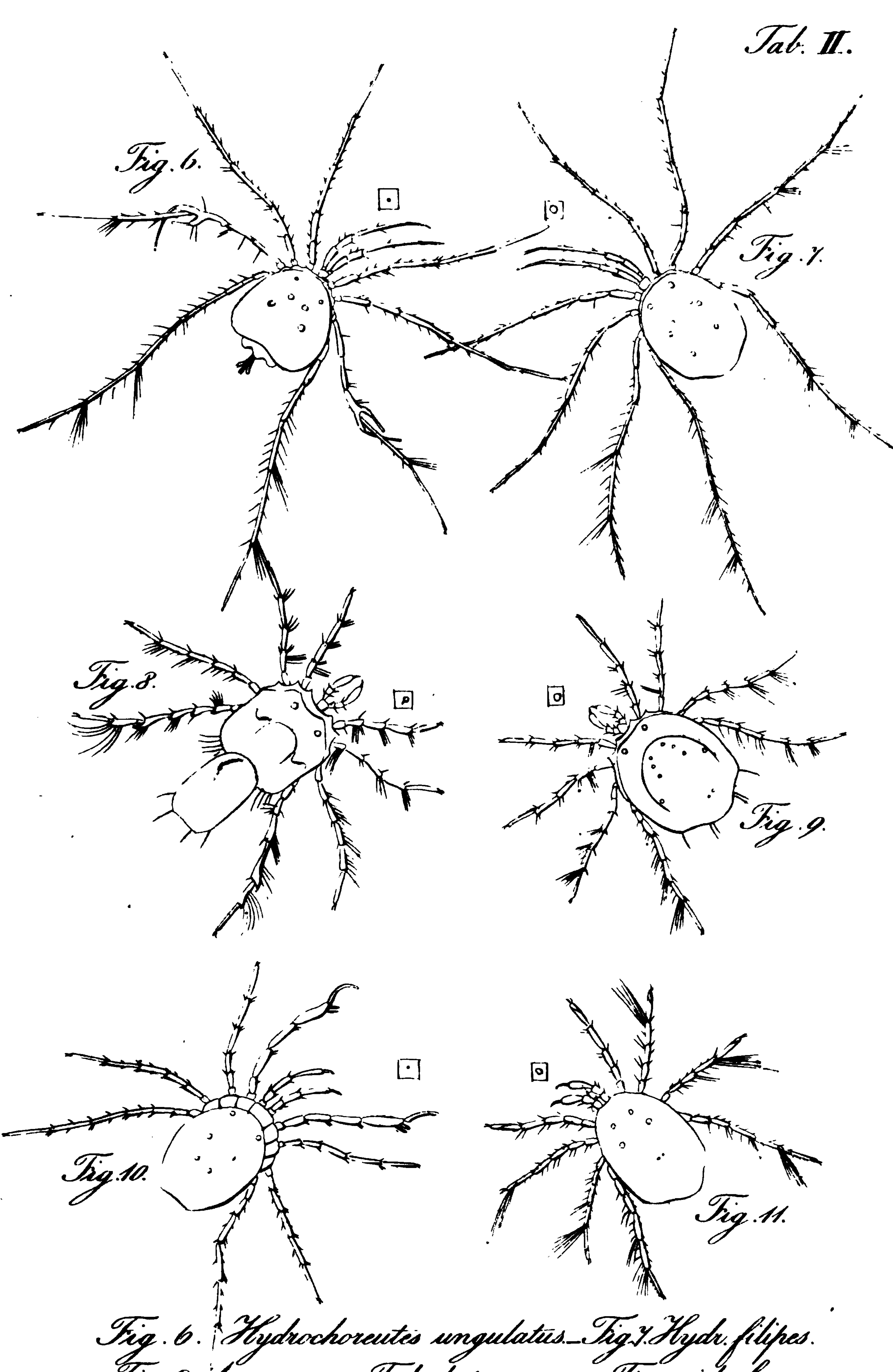
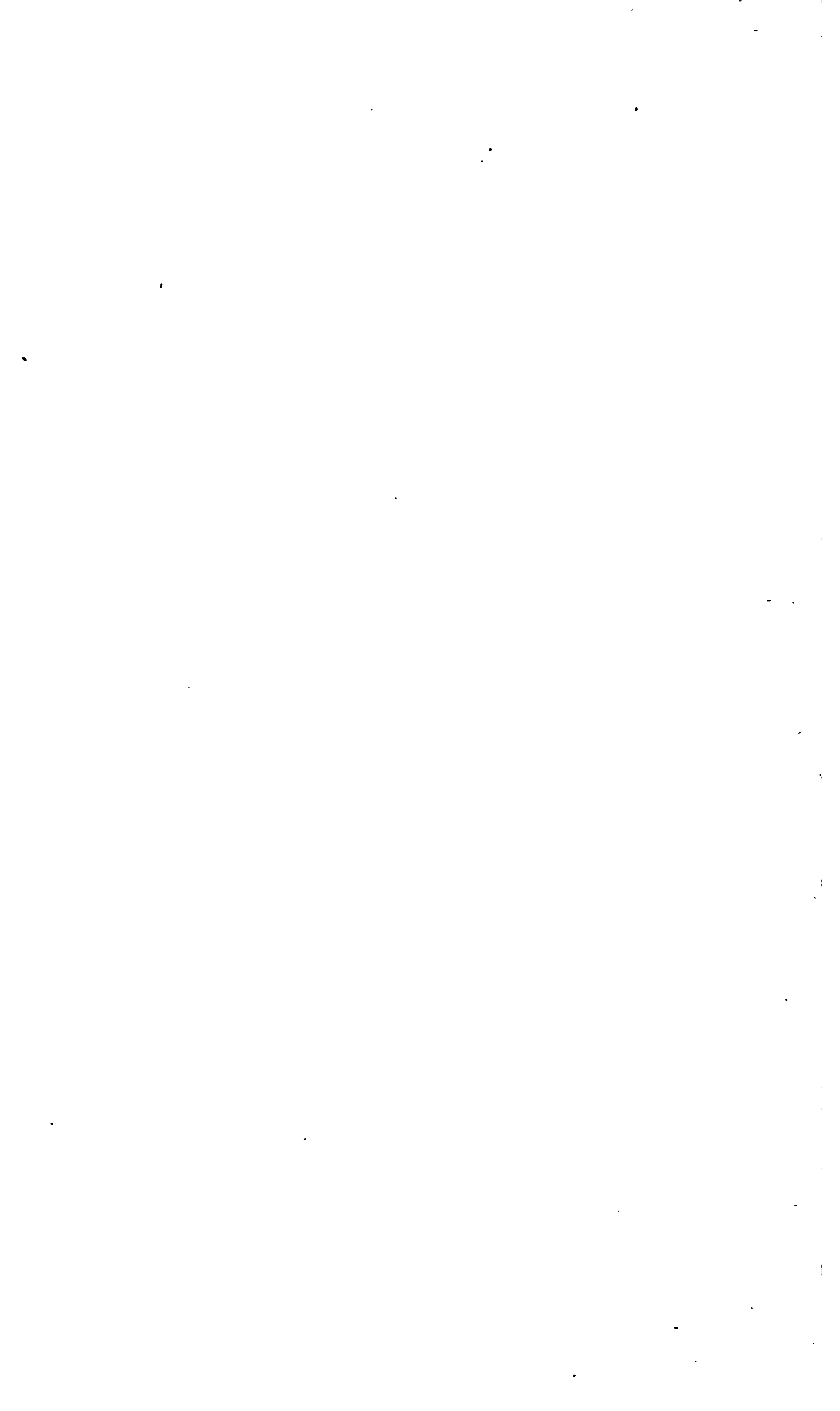


Fig. 6. Hydrochoreutes ungulatus_ Fig. 7. Hydr. filipes.
Fig. 8. Arrenurus Tubulator mas_ Fig. 9. id. foem.
Fig. 10. Atractides spinipes_ Fig. 11. Acercus sagulat.



Tab. III.

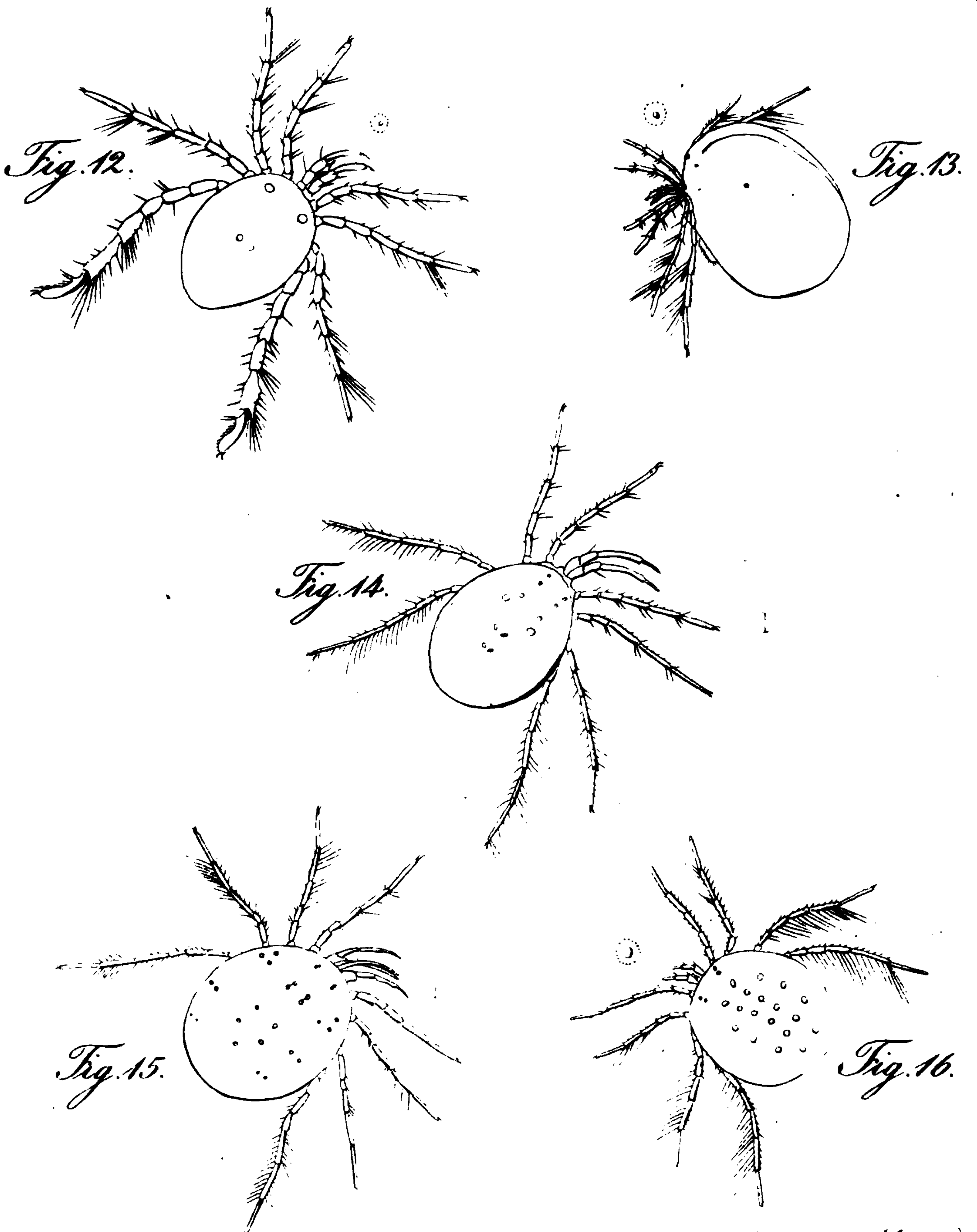


Fig. 12. Diplodontus latipes. _ Fig. 13. Marica Musculus.
Fig. 14. Limnesia fulgida. _ Fig. 15. Hydrachna globosa.
Fig. 16. Hydryphantes hilaris.



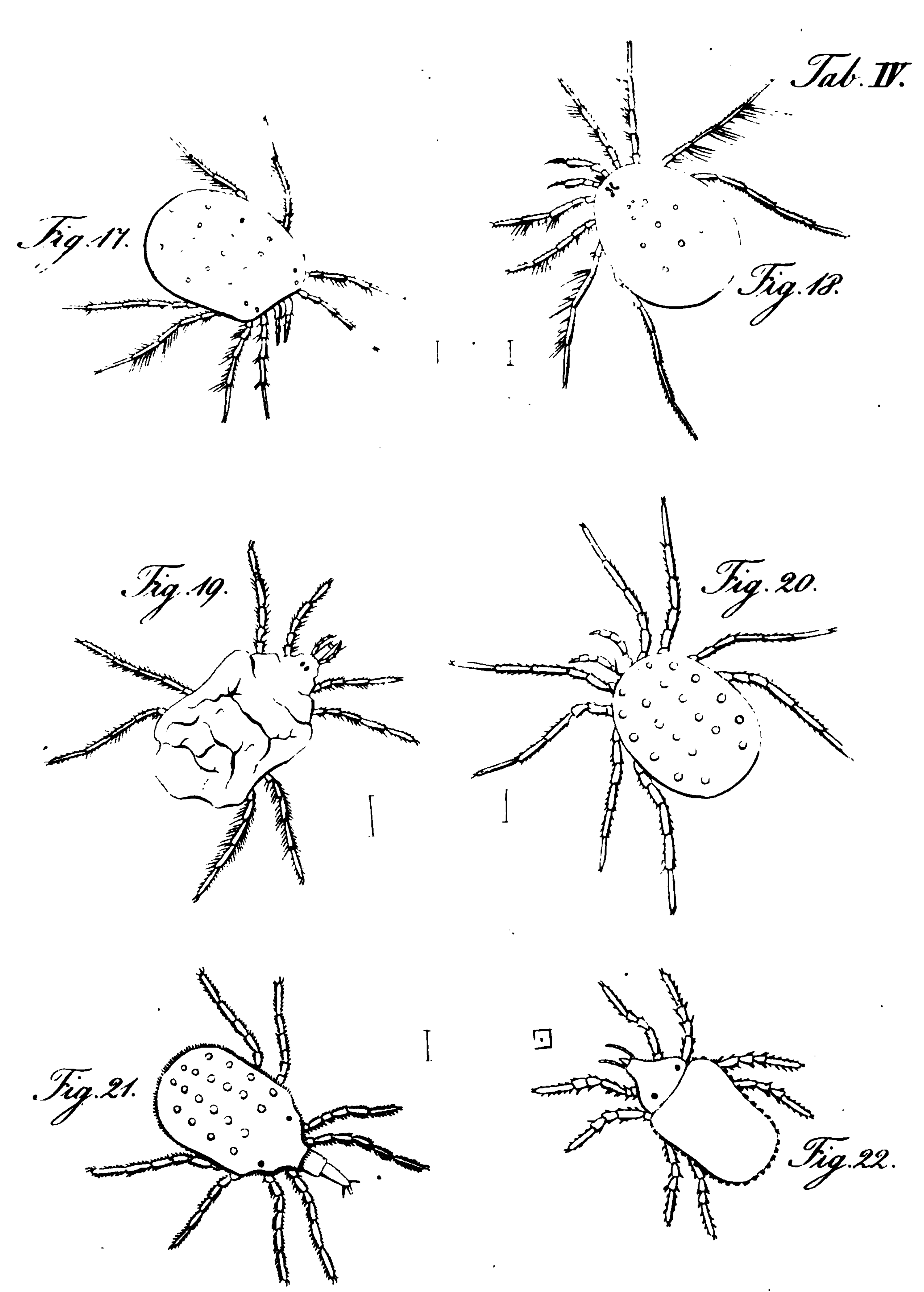
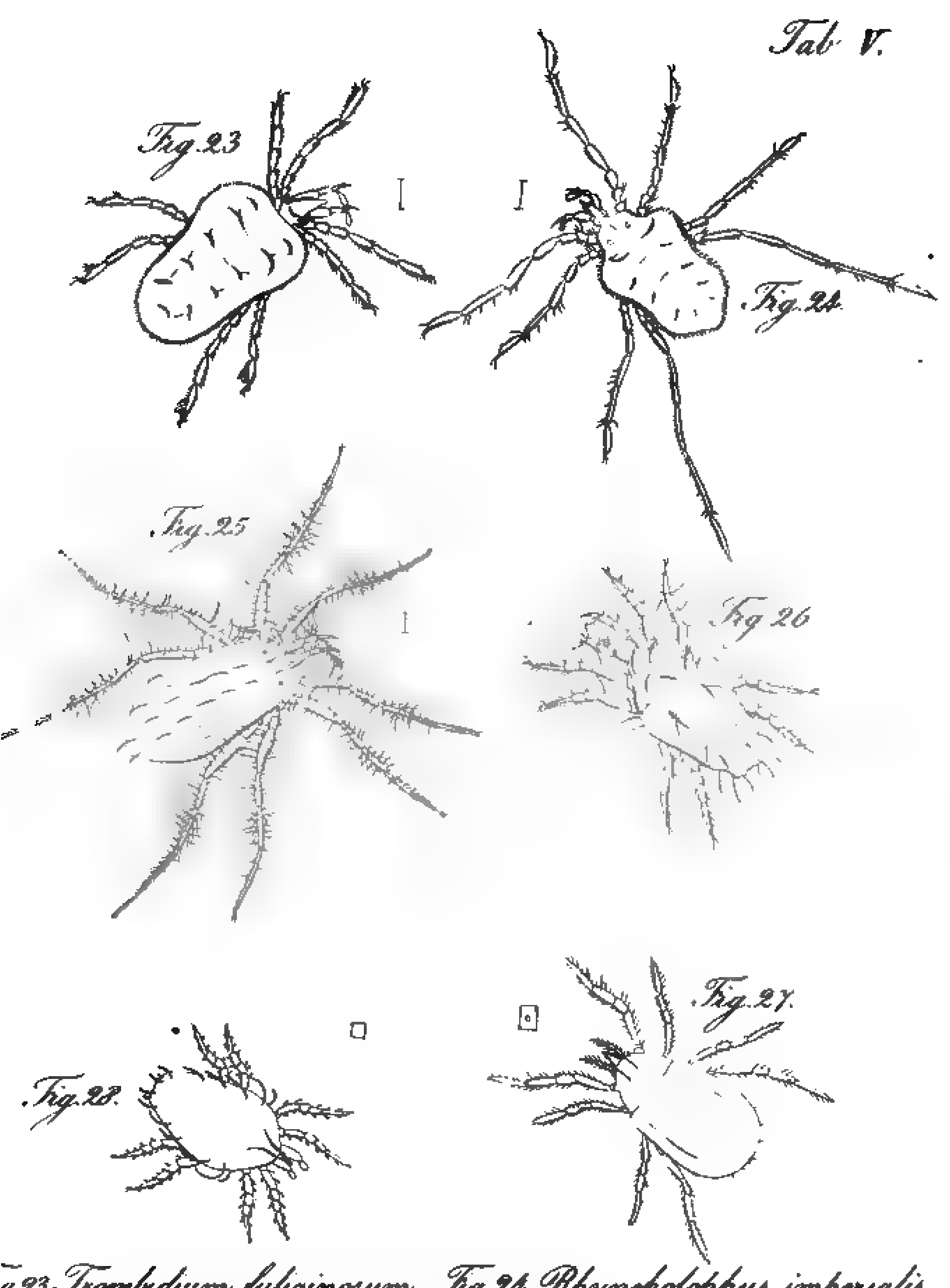
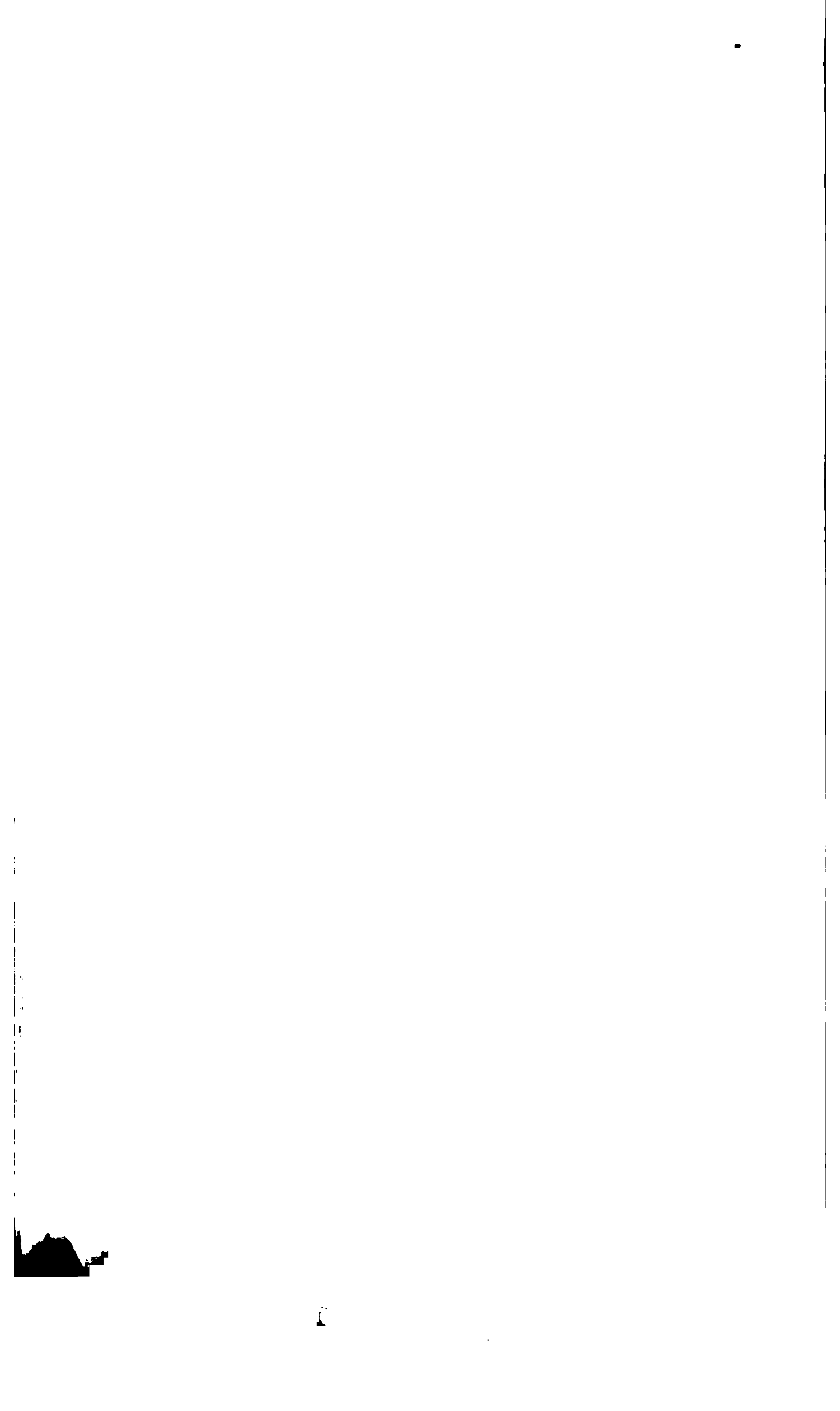


Fig. 17. Hydrodroma umbrata. _ Fig. 18. Eylais extendens.
Fig. 19. Limnochares holosericeus. _ Fig. 20. Thyas venusta.
Fig. 21. Smaris impressa. _ Fig. 22. Alycus roseus.



g 23. Trombidium fuliginosum. _ Fig. 24. Rhyncholophus imperialis
Fig 25. Erythraeus parietinus. _ Fig. 26. Stigmaeus cruentus.
Fig 27 Caligonus piger _ Fig. 28. Raphignathus ruber.



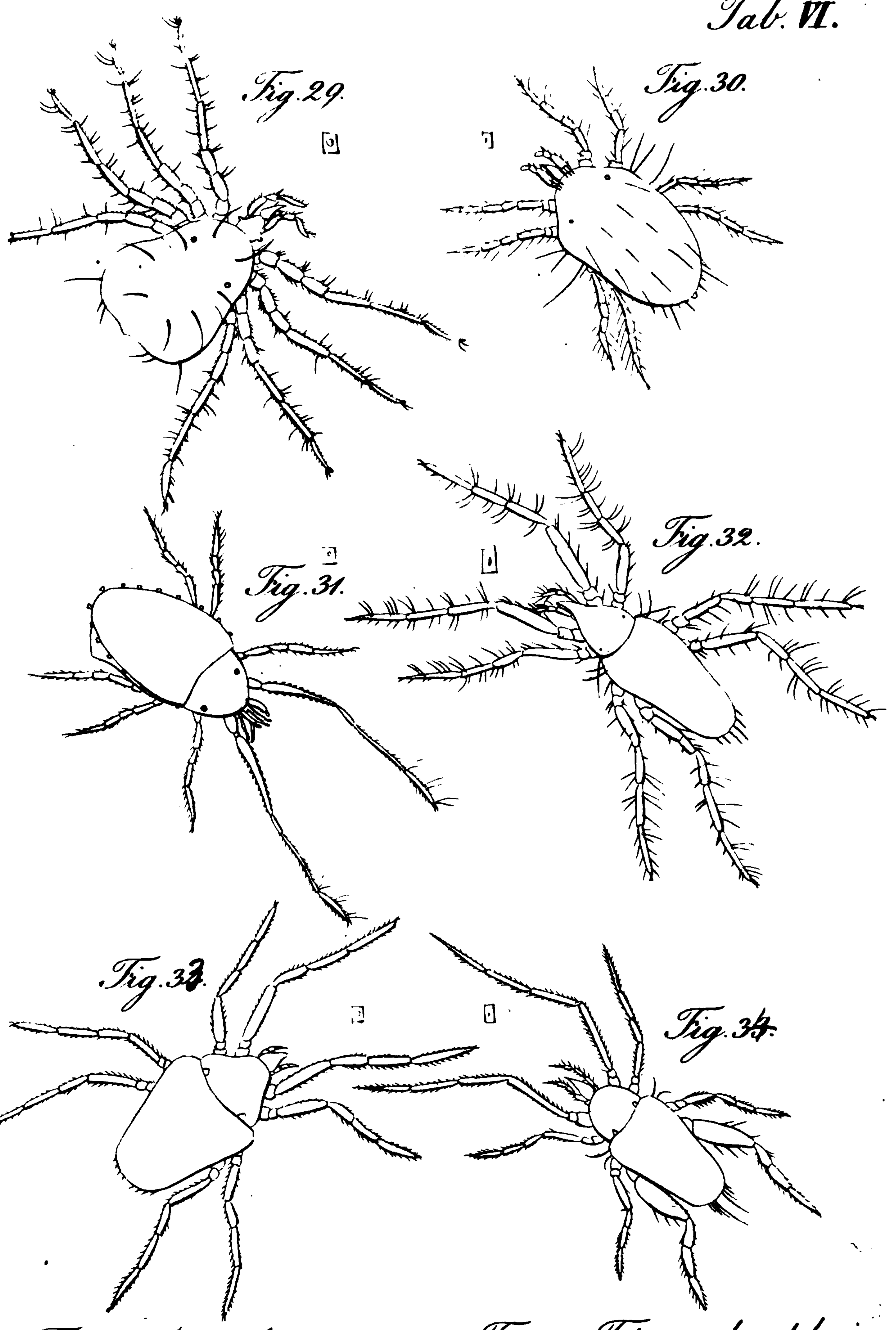
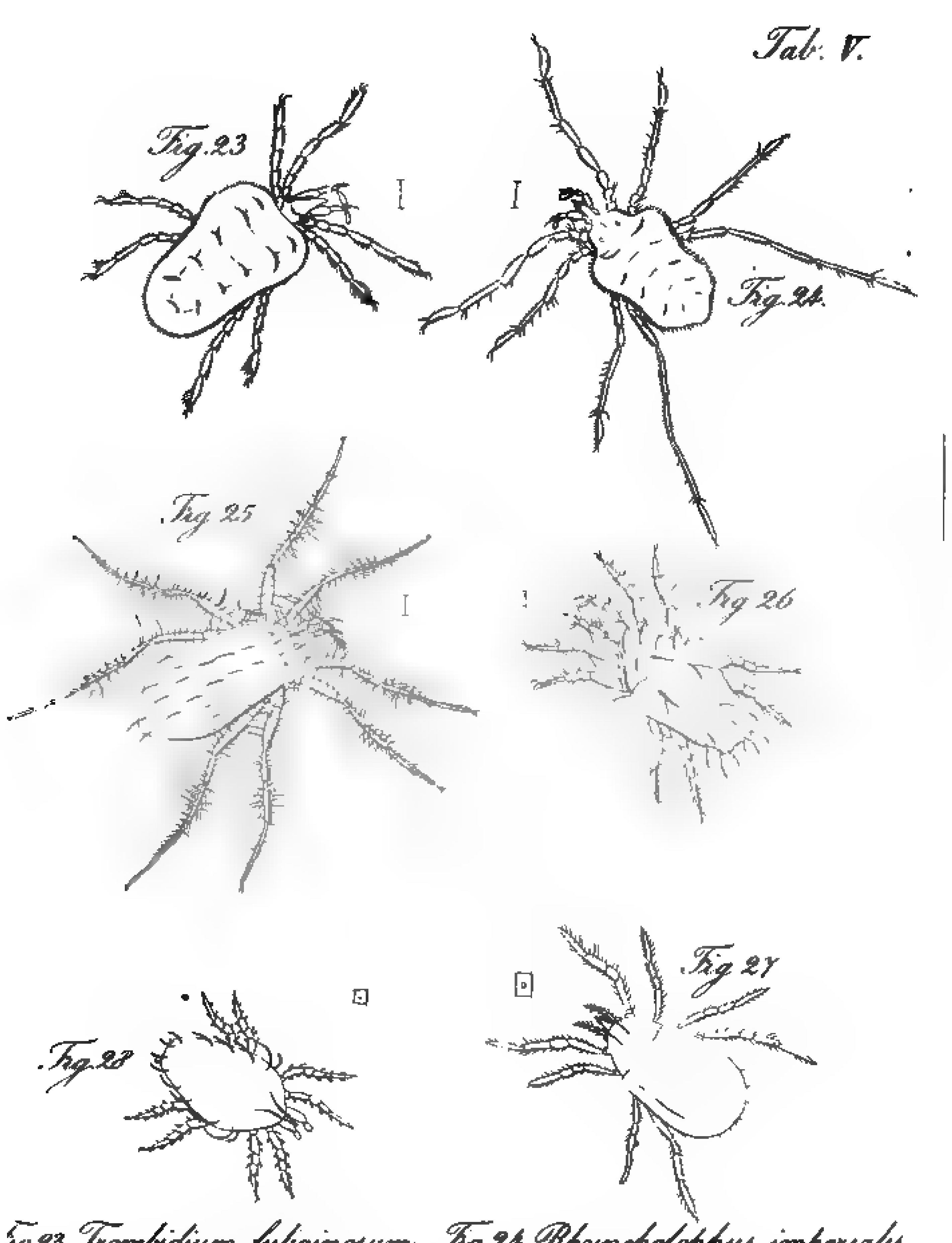
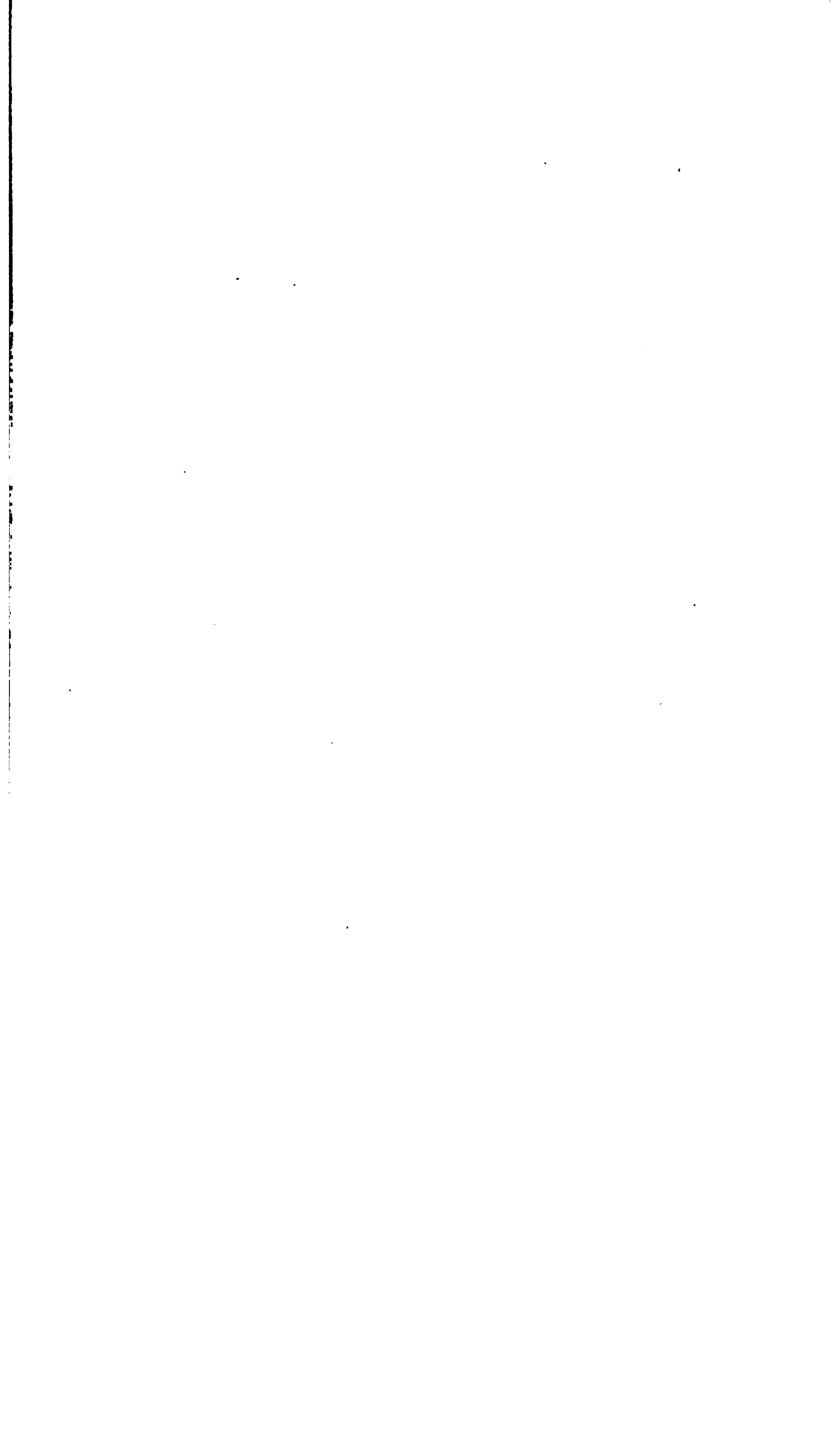


Fig. 29. Actineda cornigera. – Fig. 30. Tetranychus telarius.
Fig. 31. Bryobia speciosa. – Fig. 32. Scyphius diversicolor.
Fig. 33. Penthaleus haematopus. – Fig. 34. Eupodes hiemal.





ig 23. Trombidium fuliginosum. _ Fig. 24. Rhyncholophus imperialis
Fig. 25 Erythraeus parietinus. _ Fig. 26 Stigmaeus cruentus
Fig 27. Caligonus piger. _ Fig 28 Raphignathus ruber.



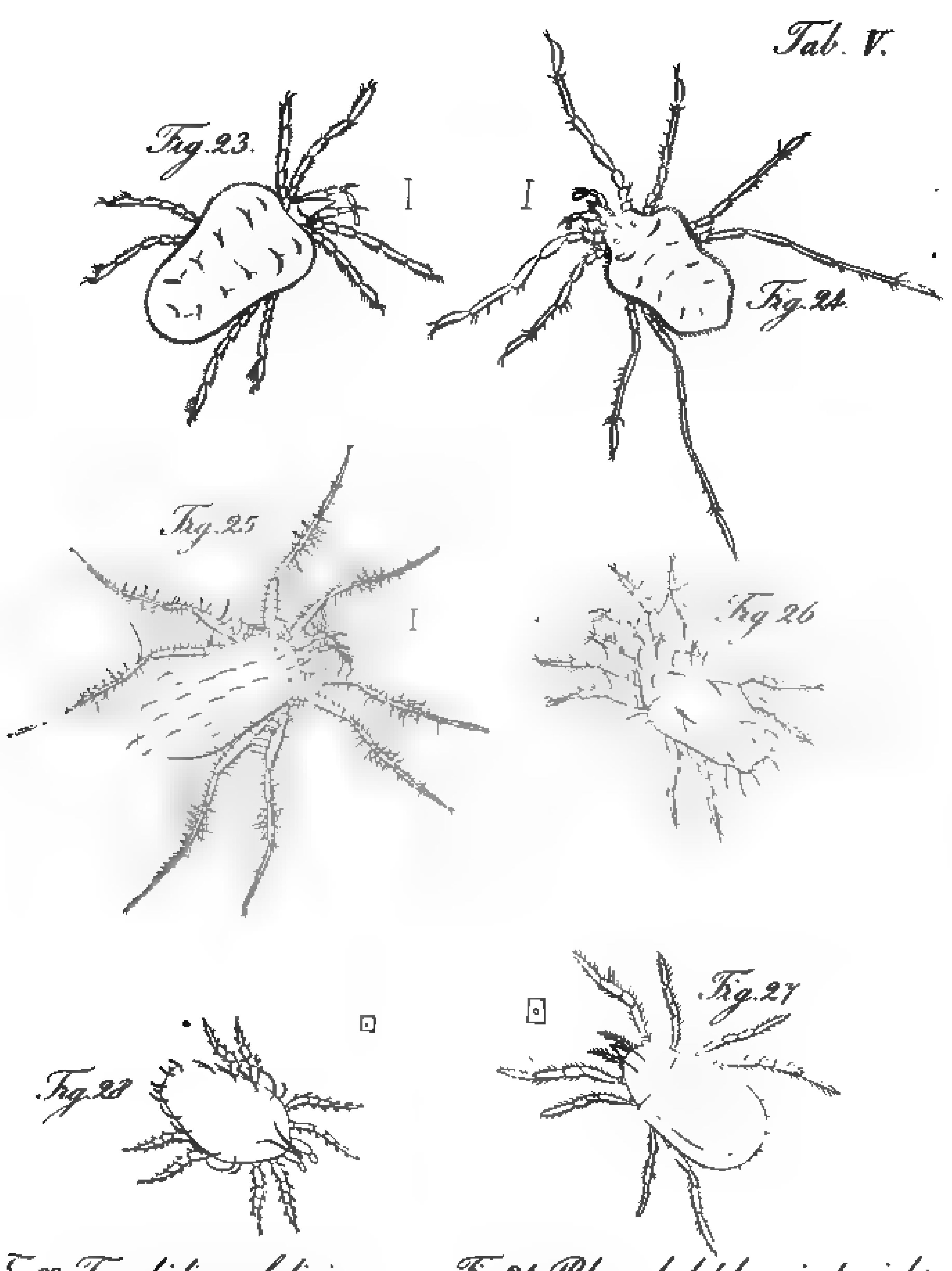


Fig 23. *Trombidium fuliginosum.* _ Fig 24. *Rhyncholophus imperialis*
Fig 25. *Erythraeus parietinus.* _ Fig 26 *Stigmaeus cruentus.*
Fig 27. *Caligonus piger.* _ Fig 28 *Raphignathus ruber.*

Tab. VI.

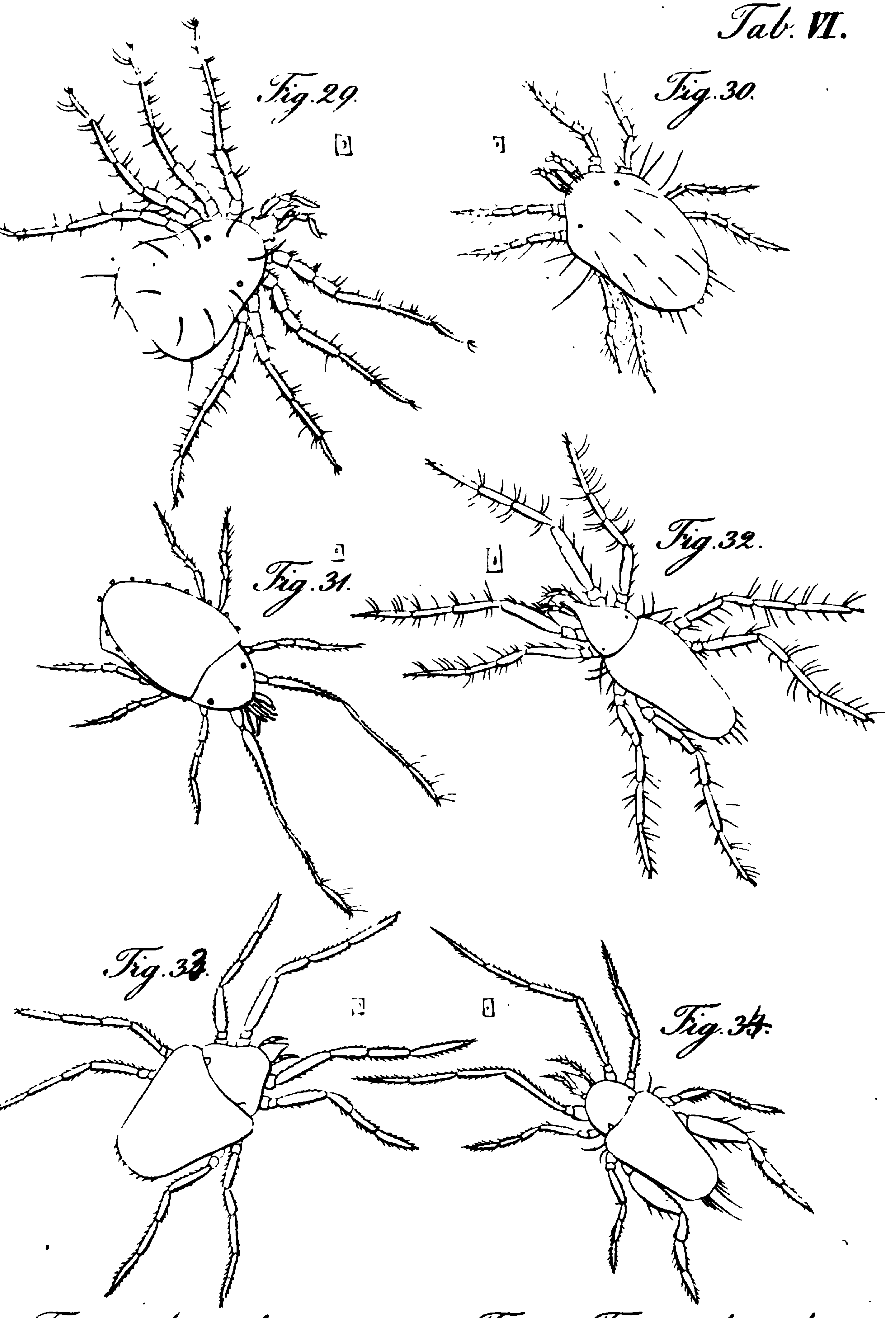


Fig. 29. Actineda cornigera. _ Fig. 30. Tetranychus telarius.
Fig. 31. Bryobia speciosa. _ Fig. 32. Scyphius diversicolor.
Fig. 33. Penthaleus haematopus. _ Fig. 34. Eupodes hiemalis.

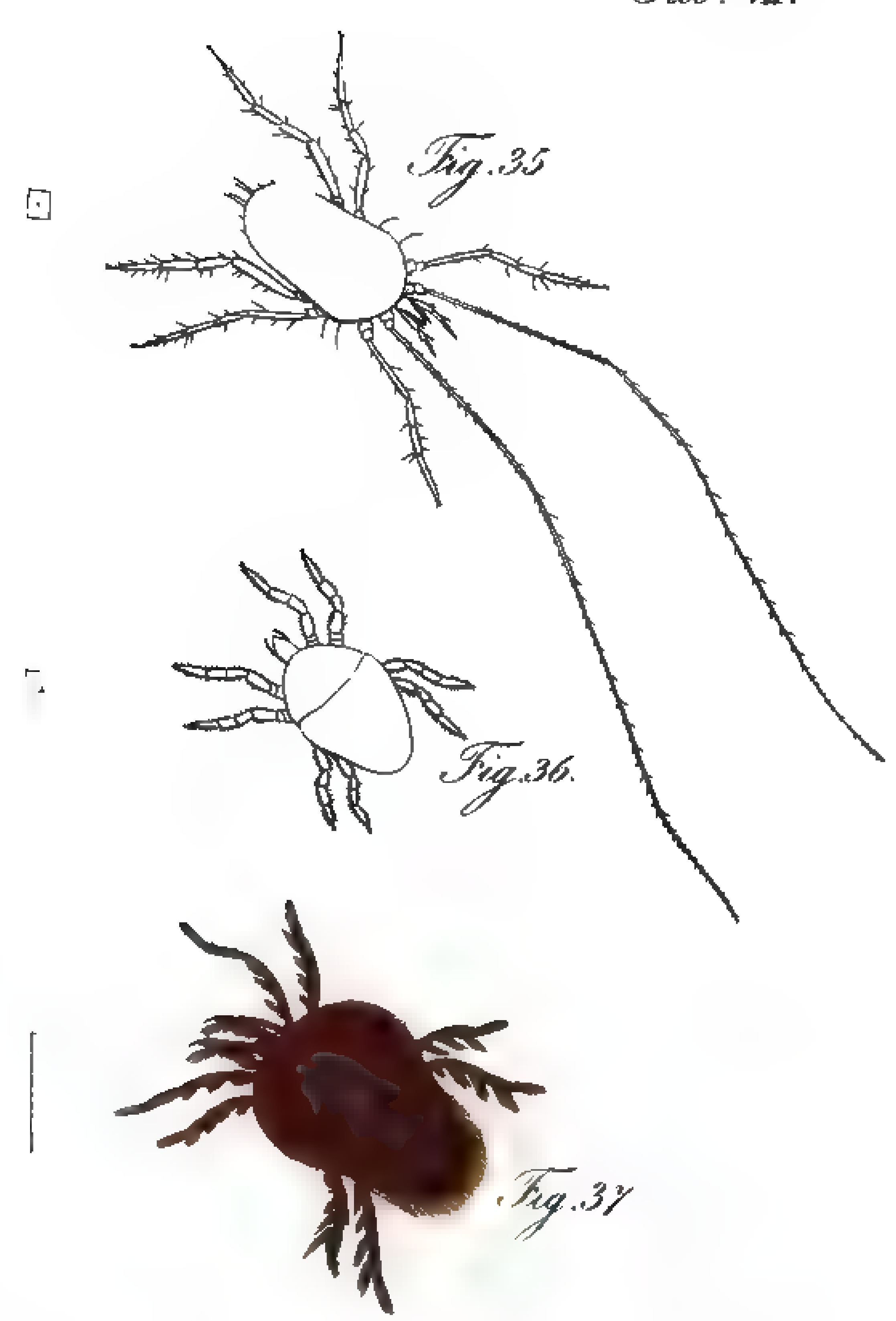


Fig. 35. Linopodes ravus. _ Fig. 36. Tydeus mutabilis
Fig. 37. Trombidium grandissimum.



Tab. VIII.



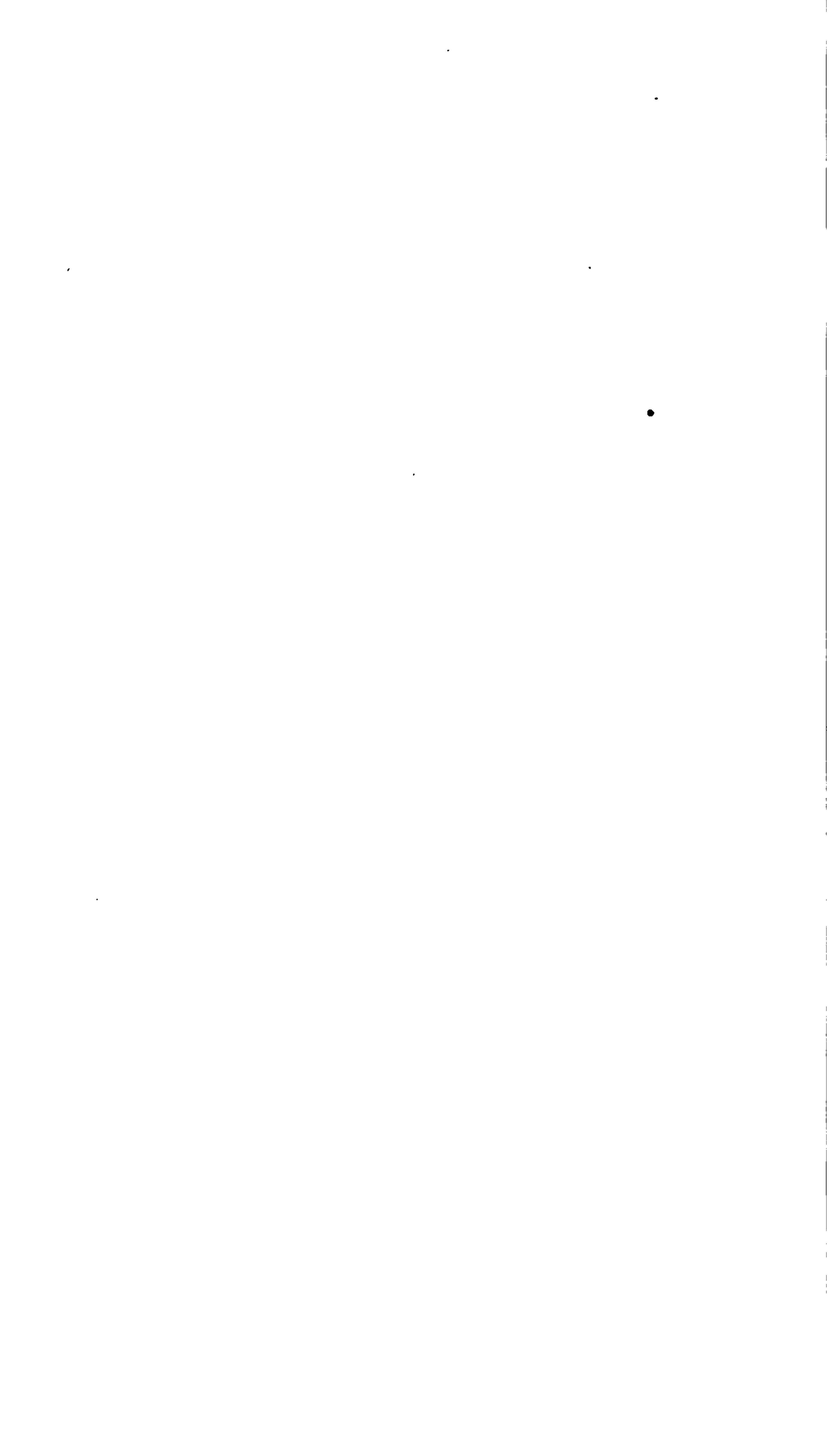
Fig. 38. Trombidium barbatum _ Fig. 39 Tr. flavipes.
Fig. 40 Tr. hirsutissimum



Tab VIII.



Fig. 38 Trombidium barbatum _ Fig. 39. Tr. flavipes.
Fig 40 Tr. hirsutissimum



Tab. IX.

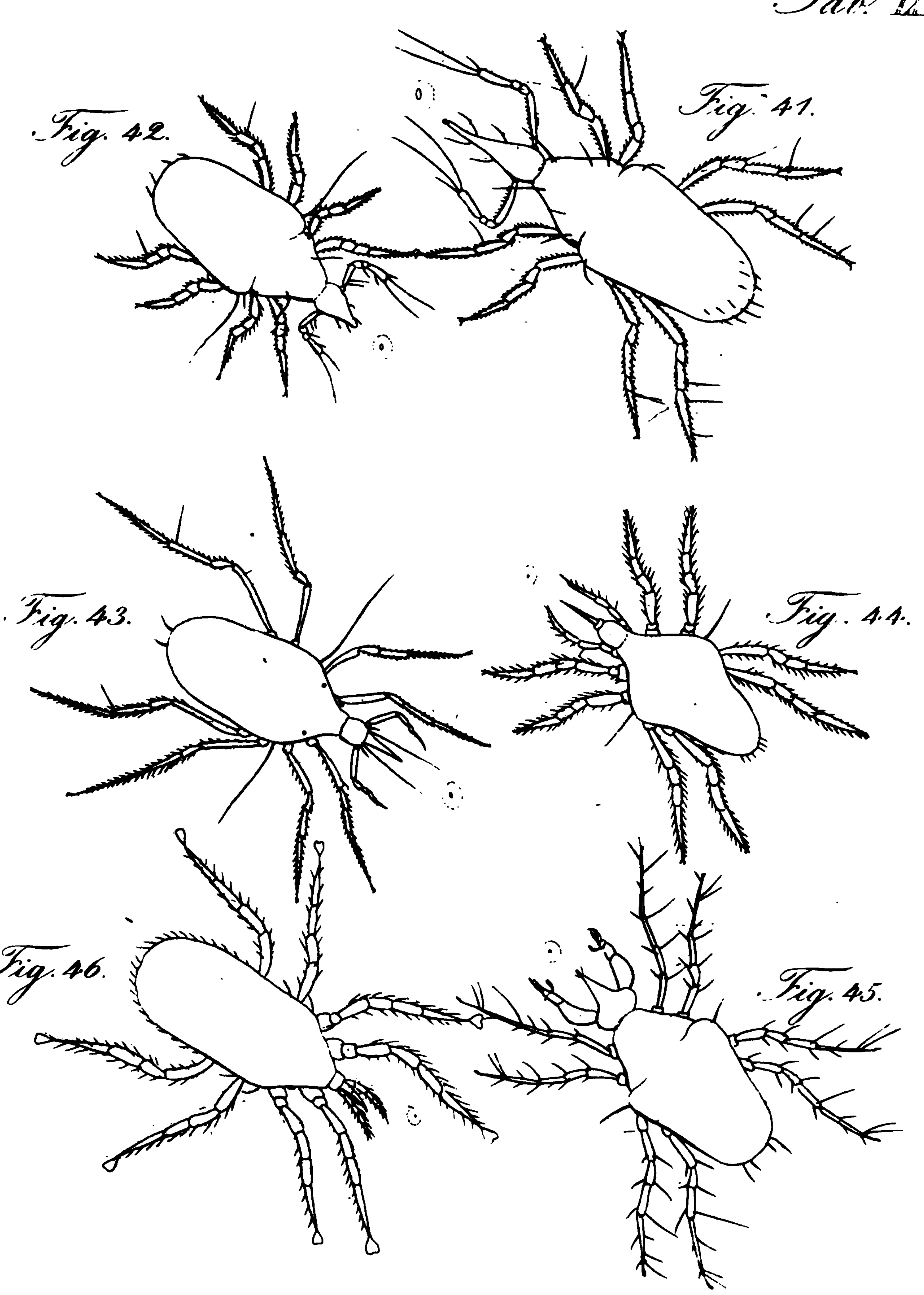


Fig. 41. Bdella egregia. — Fig. 42. Amonia megacephala. — Fig. 43. Scirus stabulicola. — Fig. 44 Eupalus vitellinus. — Fig. 45. Cheyletus eruditus. — Fig 46 Dermanyssus Musculi —



Tab. X.

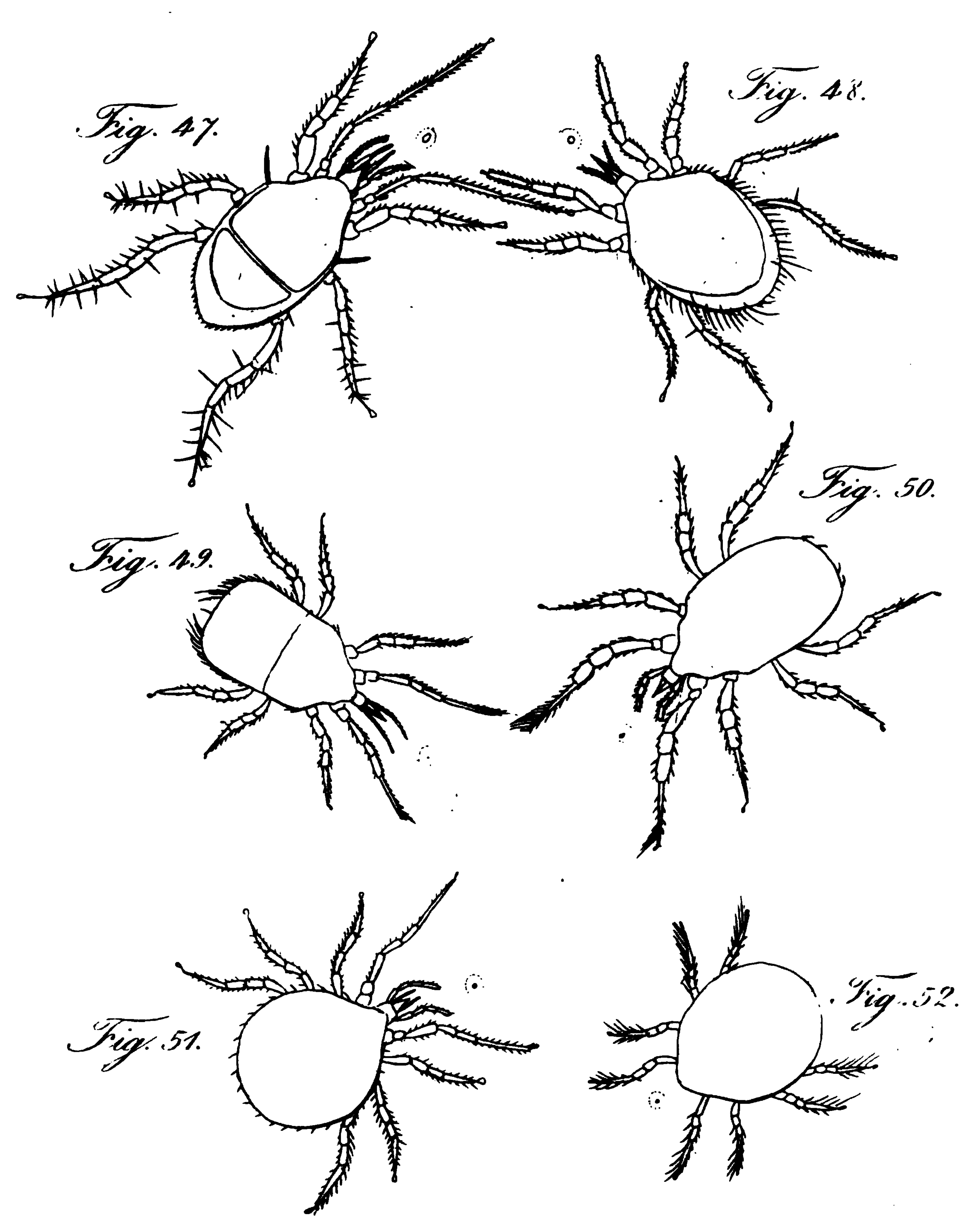


Fig. 47. Gamasus coleoptratorum. – Fig. 48. Laelaps hilaris. –
Fig. 49. Zercon dimidiatus. Fig 50. Sejus viduus. –
Fig. 51. Leionotus Globulus. – Fig. 52. Notaspis rutilans. –

Tab. XI.

Fig. 54.

Fig. 53.

Fig. 55.

Fig. 56.

Fig. 58.

Fig. 57.

Fig. 60.

Fig. 59.

Fig. 53. Oribates aterrimus. – Fig. 54. Or. subterraneus. – Fig. 55. Zetes elimatus. –
Fig. 56. Eremaeus hepaticus. – Fig. 57. Pelops hirsutus. – Fig. 58. Cepheus latus. –
Fig. 59. Carabodes coriaceus. – Fig. 60. Celaeno spinosa. –



Tab. XII.

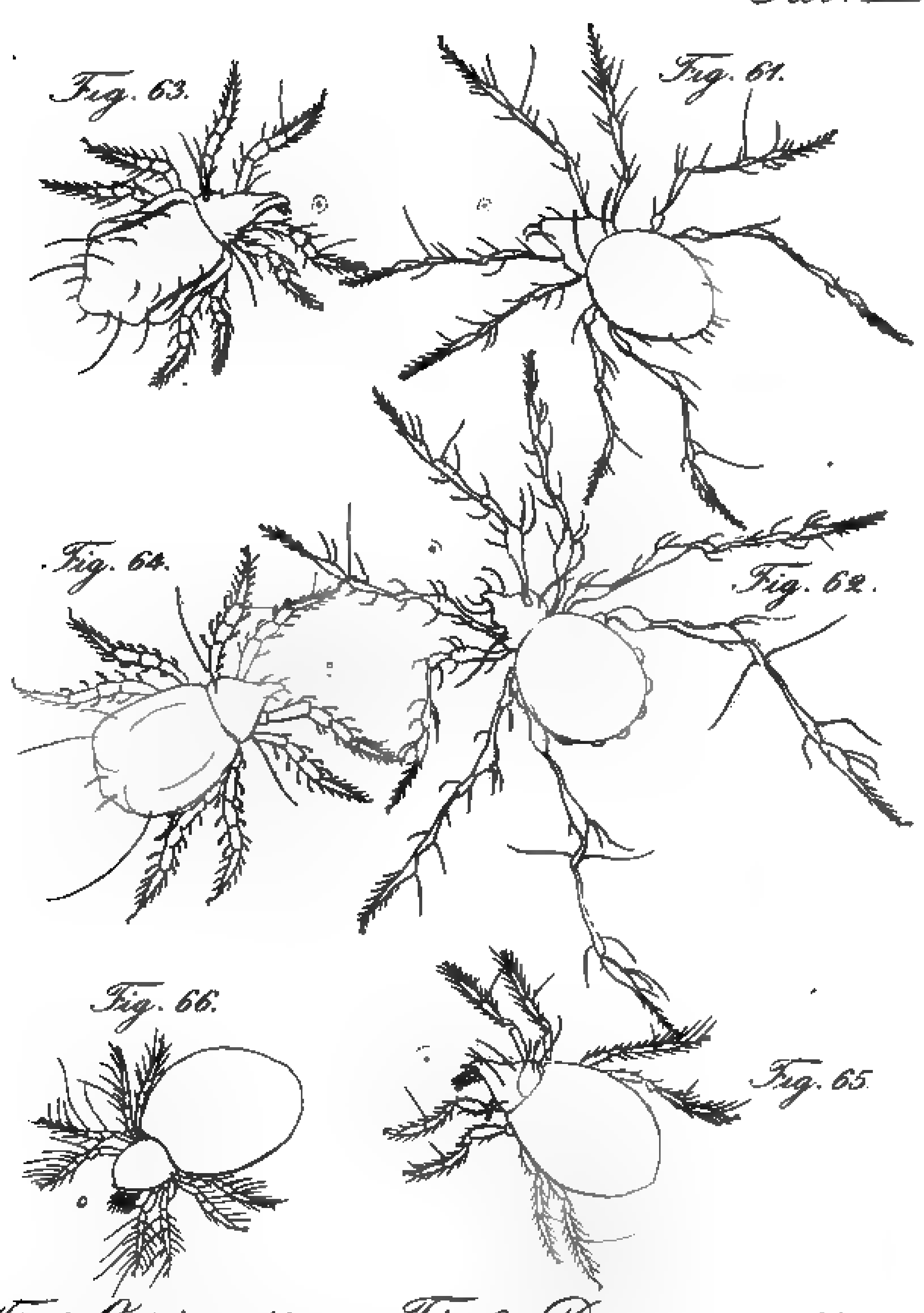


Fig. 61. Oppia nitens. _ Fig. 62. Damaeus auritus. _
Fig. 63. Hypochthonius rufulus. _ Fig. 64. Nothrus palustris. _
Fig. 65. Murcia fumigata. _ Fig. 66. Hoplophora laevigat[a]



Tab. XII.

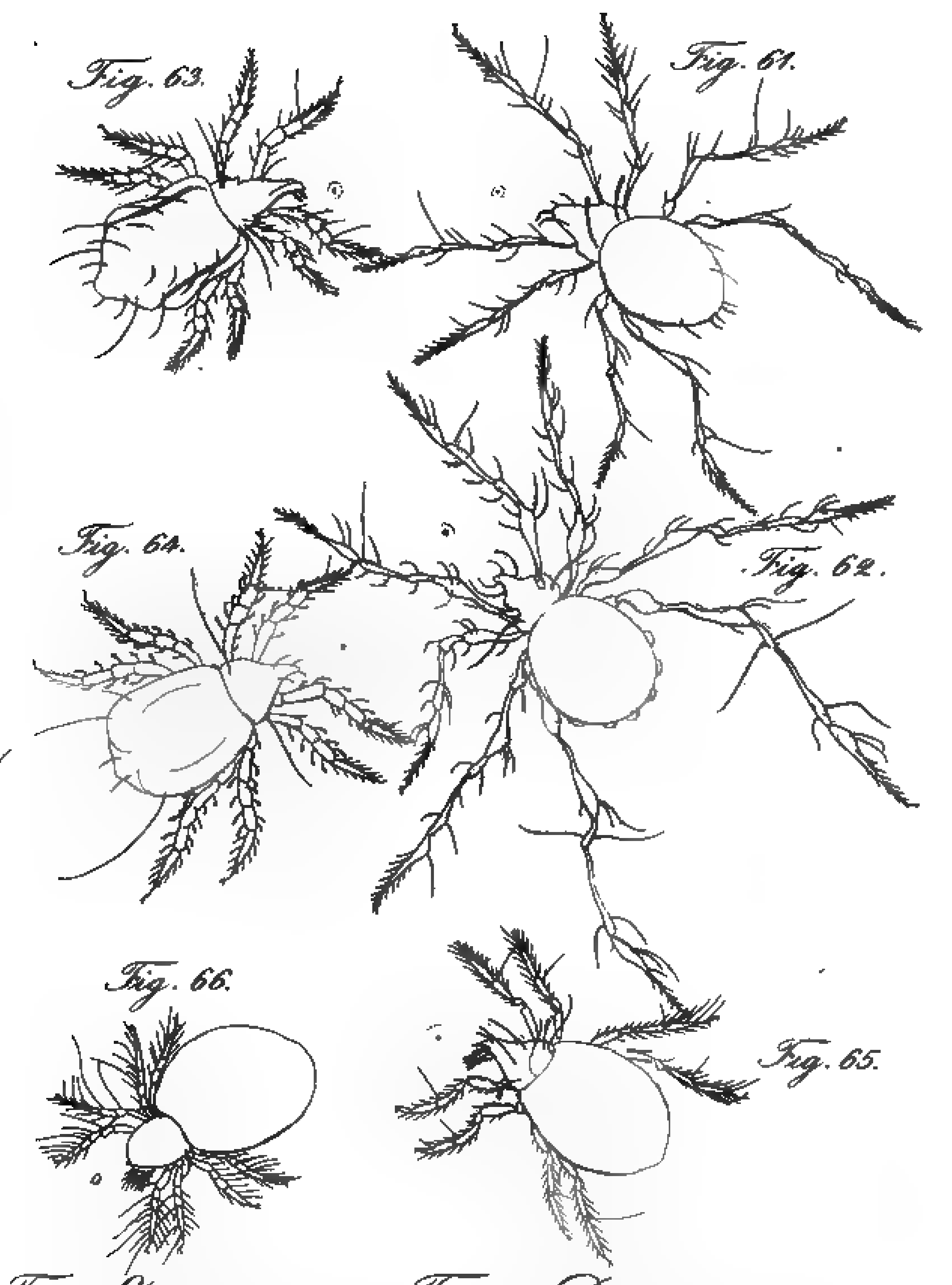


Fig. 61. Oppia nitens. — Fig. 62. Damaeus auritus. —
Fig. 63. Hypochthonius rufulus. — Fig. 64. Nothrus palustris. —
Fig. 65. Murcia fumigata. — Fig. 66. Hoplophora laevigata. —



ÜBERSICHT

des

Arachnidensystems

von

C. L. KOCH,
Königl. Bayer. Kreis-Forstrath in Regensburg.

Viertes Heft.

Mit 30 fein ausgemalten Kupfern.

NÜRNBERG,
Verlag von J. L. Lotzbeck.
1847.



ÜBERSICHT

des

Arachnidensystems

von

C. L. KOCH,

Königl. Bayer. Kreis-Forstrath in Regensburg.

Viertes Heft.

Mit 30 fein ausgemalten Kupfern.

NÜRNBERG,
Verlag von J. L. Lotzbeck.
1847.

Campescher Druck.

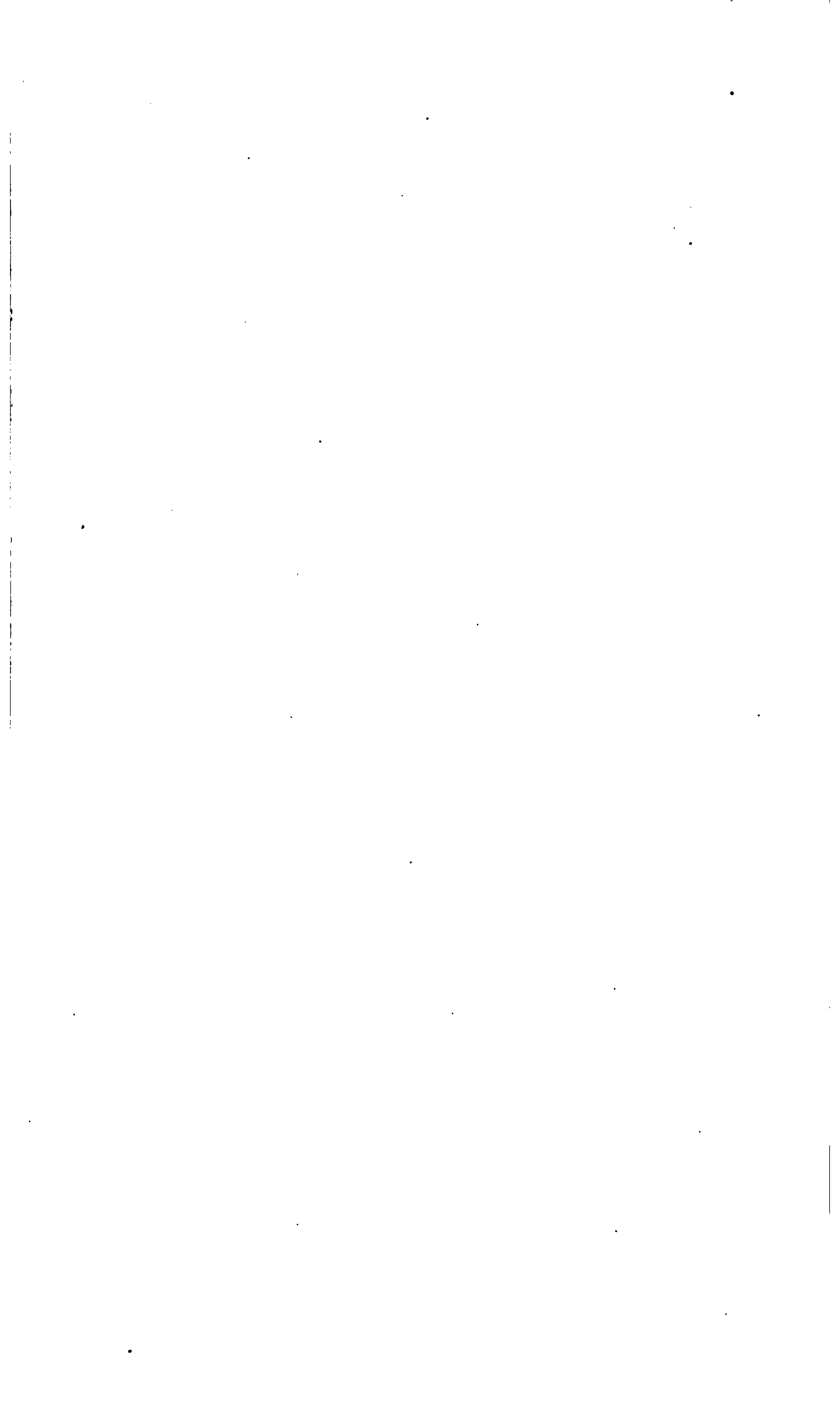
VORWORT.

Es mag auffallen, dass hier diejenigen Zeckenarten, welche entweder ausländisch sind, oder von welchen nicht mit Gewissheit bekannt ist, dass sie in Deutschland vorkommen, in einem Anhang vorgetragen erscheinen.

Das Motiv dazu liegt in der bereits gelegenheitlich erfolgten Erwähnung, dass die vier vordern Arachnidenordnungen in dem Werke: die Arachniden, die Milbenordnung aber in dem Werke: Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden ihren Vortrag finden würden.

Beide Werke vereinigen sich, nachdem sie, nach dem Ableben des Herrn Doctor Hahn, in die Hände Eines Verfassers gelangt sind, obwohl in ihrem Formate sehr verschieden, nunmehr zu einem Ganzen.

Bisher sind die Zecken als eine Familie der Milbenordnung angesehen und behandelt worden, und desswegen erhielten auch die



Tab. XII.

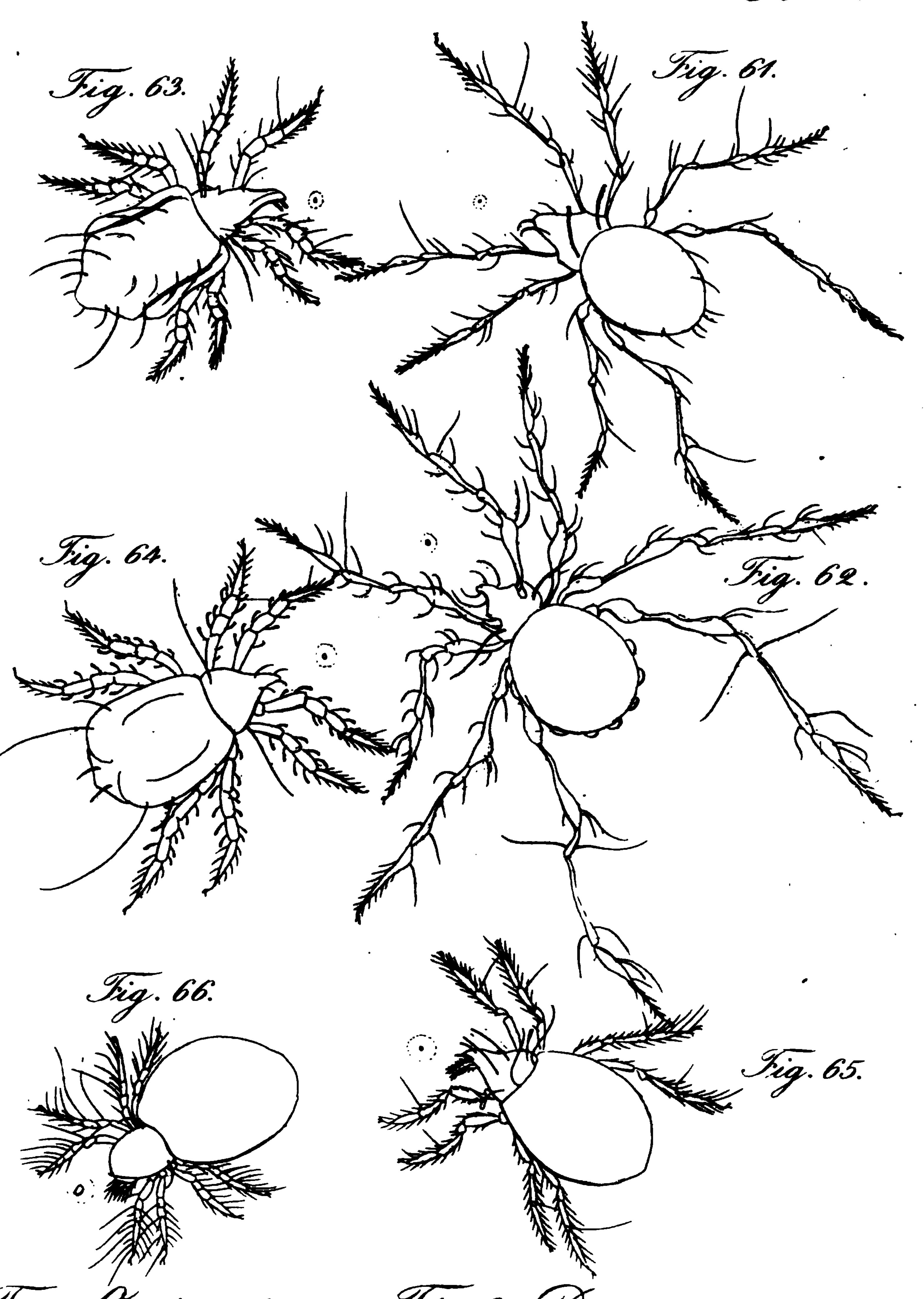


Fig. 61. Oppia nitens. — Fig. 62. Damaeus auritus. —
Fig. 63. Hypochthonius rufulus. — Fig. 64. Nothrus palustris. —
Fig. 65. Murcia fumigata. — Fig. 66. Hoplophora laevigata. —

ab- und aufwärts, weniger seitwärts zu bewegen, eingefügt. Gegen die Annahme, dass dieser bewegliche Theil der Kopf sei, sohin alle Organe des Kopfs enthalte, streitet sichtbar die Analogie der übrigen Arachnidenordnungen, und wird diese zu Hilfe genommen, so sind jene Organe nichts anderes als solche, welche allein dem Munde zukommen.

Auf dem Vordertheil des Körpers befindet sich ein hornhäutiger, dem Umrisse nach mehr oder weniger herzförmiger, ziemlich flacher Schild, an welchem eigentlich der bezeichnete Ausschnitt für die Einfügung des Mundes angebracht ist. Auf der Fläche dieses Schildes sind standhaft, nahe bei den Ausschnittswinkeln, zwei mit der hohlen Seite nach innen gekehrte, in ihrer Biegung halbrunde Furchengrübchen eingegraben, aus welchen sich eine Furchenlinie und zwar aus jedem in regelmässiger Schwingung, nicht immer ganz, doch meistentheils bis zum hintern Theile des Seitenrandes verlängert, wodurch auf dem Schild der Länge nach drei Abtheilungen entstehen. Wenn Augen, was grossentheils der Fall ist, vorhanden sind, so befinden sie sich, und zwar je Eins, nahe an der Seite der äussern Abtheilung, denn die sehenden Zecken haben nur zwei Augen ohne Begleitung von Punkt- oder Nebenaugen. Dieser Schild ähnelt dem Kopfe der Spinnen und ist, wie dieser, mit dem Vorderleibe auf eine eben so unbewegliche Weise verbunden. Die hieraus abzuleitende Folgerung, dass dieser Schild der eigentliche Kopf sei, scheint sich von selbst zu rechtfertigen, indem der eingefügte Mund als ein äusseres, nothwendiges Organ des Kopfes gleich den Augen anzusehen ist. Ein besonderer Abschnitt für den Hinterkopf ist zwar nicht sichtbar, aber dieser fehlt auch den Spinnen.

Verfolgt man die Rückenfläche weiter, so erscheint hinter dem Kopfe (Kopfschild) eine, besonders bei den Weibchen, deutliche Rückenfläche, welche mit einer Furche, die sich selten mit der Fläche ganz ausgleicht, umgeben ist, und den Rand des Körpers von der Mittelfläche abschneidet; diese Furche neigt sich in der Nähe des Kopfschildes seitlich und verliert sich abwärts an den Seiten nach unten hin. Der Analogie nach bezeichnet diese Körperfläche den Vorderleib oder den Thorax, aber ohne sichtbare Trennung der diesen eigenthümlichen drei Abtheilungen, die, in Rücksicht der daran eingelenkten Hüften der acht Beine, unter dem Kopfschilde verborgen zu sein scheinen.

Der äussere Körperrand ist in dreizehn Schilde abgetheilt, welche oben und unten mittelst Fugen, am Aussenrande mittelst Einkerbungen von einander abgesetzt, und nur bei den Argasiden entweder blos angedeutet oder mit der Randhaut ausgeglichen sind. Die Schildabtheilungen äussern sich als sieben Ringe des Hinterleibes; von diesen ist der vordere der grösste und gewöhnlich so gross oder grösser als die übrigen zusammen genommen.

Der grössere Theil der untern Fläche hinter der Brust bezeichnet den Bauch, welcher gewöhnlich durch zwei Längsfalten begrenzt ist, auf welchen sich stets vom Hinterrande entfernt, oft in der Mitte der Länge der After befindet. (Tab. I. Fig. 5. Unterseite von *Argas reflexus.*)

Die Beine sind wie die der Spinnen, obwohl anders geformt, in sieben Glieder abgetheilt, wovon die zwei vordern den Hüften, die folgenden den eigentlichen Beinen zukommen: das erste Hüftenglied besitzt wenig Beweglichkeit, das zweite die Eigenschaft, nach allen Richtungen

sich bewegen zu können; das erste Beinglied ist, wie bei den Spinnen, der Schenkel, das zweite das Knie, das dritte die Schiene, das vierte die Ferse, das fünfte der Fuss mit zwei Gelenken und mit zwei Krallen oder Nägeln an dem Endgelenke. — Die Zecken sind träge, langsame Thiere.

Als Mundtheile sind sichtbar:

die Ober- und Unterlippe,
die Kinnbacken,
die Kinnladen,
die Zunge und
die Kinnladentaster,

sohin dieselben Gliedmassen wie bei den übrigen Arachniden.

Die Ober- und Unterlippe scheiden sich nicht gut ab; sie sind hinten an den Seiten mit einander verwachsen und bilden die verschiedenartig gestaltete Mundröhre (den Mundschild der Beschreibungen).

Die Kinnbacken sind nicht, wie die der Spinnen, zangenförmig; sie bestehen in zwei festen, länglichen, zweigliederigen Säulchen, wovon sich im ruhenden Zustande die vordern Glieder der beiden fest an einander schliessen und vor der Spitze sich seitwärts krümmen. Das zweite Glied ist viel kürzer, schief seitwärts gerichtet und an der Aussenseite scharf sägartig gezähnt. Eine Giftritze ist nicht vorhanden, wenigstens keine sichtbar.

Die Kinnladen sind längliche dünne Blättchen, welche unter den Kinnbacken liegen, mit der Spitze über diese hervortreten, aber auch, vermuthlich nach Willkühr des Thierchens, unter diese zurückgezogen sein können. Sehr wahrscheinlich entspringen die Kinnladen vorn zwischen der Ober- und Unterlippe, wo auch seitlich die Kinnladentaster eingelenkt sind.

Diese haben bei allen Zeckenarten drei Glieder von verschiedenen Formen. Unten an der Spitze des dritten Gliedes befindet sich eine Oeffnung, die mit einem Fühlhäutchen überspannt ist, das wahrscheinlich mit dem Geruchsnerv in Verbindung steht.

Die Zunge ist länger oder so lang als die Kinnbacken, hornartig fest, von oben und unten flach gedrückt, ziemlich gleichbreit, an den Seiten sägartig gezähnt, die Zähnchen rückwärts gerichtet. Vorn auf der Zunge scheint bei dem lebenden Thiere der bewegliche Sauger oder die Saugröhre, ohngefähr wie die der Spinnen, hervorzugehen.

Die Kinnbacken, Kinnladen und Zunge bilden zusammen den in den Beschreibungen der Klassifikation und der Arten vorkommenden Rüssel.

Tab. I. Fig. 1 stellt die Mundtheile vergrössert vor, nämlich a. die Lippe, b. die Kinnbacken, c. die Kinnladen, d. einen Kinnladentaster, und e. die Zunge, alle von oben.

Der After äussert sich als eine kleine, der Länge nach angebrachte ritzenförmige Oeffnung, welche mit einer hornartigen Klappe geschlossen ist, die, mit wenig Ausnahme, mit einem hornhäutigen Ringchen umgeben ist.

Merkwürdig ist, dass nur weibliche Thiere, blutsaugend, Nahrung aufnehmen, und sowohl ihren Vorder- als Hinterleib so sehr mit Blut anfüllen, dass der Körper ungeheuer aufgetrieben und dergestalt sackförmig erweitert wird, dass an diesem nur noch der Kopfschild, die Schilde der Luftlöcher und die Afterklappe in ihrer eigenthümlichen Form unverändert bleiben. Vollgesogene Männchen sind mir nie vorgekommen, auch habe ich niemals gesehen, dass sie sich mit ihrem Rüssel in die Haut der Thiere, auf welchen sie leben, eingebohrt hatten.

in der Mitte, zuweilen auch etwas weiter hinten, selten, wie bei den Argasiden, unter dem Seitenrande. Standhaft ist sie mit einem hornhäutigen, glänzenden Schilde umgeben, welcher, die Gattungen bezeichnend, entweder kreisrund, dreieckig, länglich, nierenförmig oder einer dieser Formen sich nähernd ist, und in Verwandtschaft mit den Schilden steht, an welchen die Luftstigmen der Spinnen zu sehen sind.

Die Zecken wachsen vom Ei an in ihrem Larvenstande gleich den Milben mit Metamorphosen, die jedoch noch nicht gehörig erforscht sind. So viel ist gewiss, dass sie vor ihrer vollkommenen Ausbildung nur mit sechs Beinen versehen sind. Dass sie nach erfolgter Entwickelung des vierten Beinpaars sich noch einmal häuten und grösser werden, wie es bei einigen Milbenarten geschieht, scheint nicht der Fall zu sein, indem alle achtbeinige Thiere dieser Ordnung, die ich in ihrem lebenden Zustande beobachtet habe, vollständig ausgebildet waren.

Die bereits bekannten Arten gruppiren sich auf folgende Weise.

Familie I.

ARGASIDEN.

Der Kopf klein, auf der Unterseite des Vorderleibes.

Der Rüssel sehr kurz.

Die Taster klein, kegelförmig.

Zwei Augen an der Unterseite des Vorderleibes auf einer Schwiele, wenn solche da sind.

Gatt. I. ORNITHODOROS.

Augen: vorhanden, gross, deutlich.

Arten:

1. O. coriaceus.

Koch. Archiv f. Naturgeschichte X. Jahrg. I. Bd. p. 219. n. 1.

Vaterland: Mexico.

2. O. Savignyi.

Walck. Suites à Buff. t. 31. f. 2 D.

Vaterl.: Aegypten.

Gatt. II. ARGAS.

Augen: fehlen.

1. A. reflexus.

Latr. Gen. crust. et ins. I. p. 155. t. 6. f. 3.

Acarus reflexus Fabr. Ent. syst. IV. p. 426. nr. 7.

Acarus marginatus ibid. p. 427. nr. 11.

Rhynchoprion Columbae Hermann Mem. apt. p. 69. n. 1. t. 4. f. 10. 11.

Argas reflexus *Koch* Deutschl. Crust. Myr. u. Arachn. H. 39. n. 1.

Vaterl.: Frankreich, Italien.

2. A. miniatus.

Koch. Arch. f. N. X. I. 219. 2.

Vaterl.: Damarara.

3. A. Fischeri.

Savigny. Desc. de l'Eg. XXII. 427. t. 9. f. 6.

Walck. S. à Buff. t. 33. f. 4. D.

Vaterl.: Aegypten.

4. A. Hermanni.

Sav. Desc. de l'E. XXII. 428. t. 9. f. 7.

Walk. S. à. Buff. t. 33. f. 6. D.

Vaterl.: Aegypten.

5. A. Persicus.

Sav. Desc. de l'E. XXII. 428. t. 9. f. 8.

Walck. S. à Buff. t. 33. f. 6. D.

Vaterl.: Aegypten, Persien.

Familie II.

IXODIDEN.

Der **Kopf** auf dem Rücken des Vorderleibes.

Der **Mund** vorn in einem Ausschnitte des Kopfes.

Der **Rüssel** so lang oder etwas länger als die Taster.

Die **Taster** lang, walzenförmig.

Die **Augen** an den Seiten des Kopfes, wenn solche vorhanden sind.

Gatt. III. HYALOMMA.

Augen: vollständig, kugelig, bernsteinhell.

Taster: so lang oder etwas länger als der Kopf, etwas breit.

Luftschild: gross, dreieckig.

Luftloch: schmal, länglich, ritzenförmig.

1. H. Dromedarii.

   Koch. Arch. f. N. X. I. 220. 1.

Vaterl.; Kleinasien, Aegypten.

2. H. grossum.

   Koch. Arch. f. N. X. I. 220. 1.

Vaterl.: Kleinasien.

3. H. Anatolicum.

   Koch. Arch. f. N. X. I. 220. 3.

Vaterl.: Kleinasien.

4. H. Aegyptium.

   Koch. Arch. f. N. X. I. 222. 13.

   Acarus Aegyptius. Linn. Syst. nat. I. II. 1022. 2. — Fabr. Ent. syst. IV. 427. 3.

   Cynorhaestes Aegyptius Herm. Mem. apt. 66, 2. t. 4. f. 9. t. 6. f. 13.

Vaterl.: Aegypten.

5. H. Forskaelii.

Koch. Arch. f. N. X. I. 222. 14.

Sav. Desc. de l'E. t. IX. f. 13.

Vaterl.: Aegypten.

6. H. Fabricii.

Koch. Arch. f. N. X. I. 222. 15.

Sav. Desc. de l'E. t. IX. f. 11.

Vaterl.: Aegypten.

7. H. marginatum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 221. 4.

Vaterl.: Italien.

8. H. impressum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 221. 5.

Vaterl.: Am Senegal.

9. H. truncatum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 221. 6.

10. H. rufipes.

Koch. Arch. f. N. X. I. 221. 7.

Vaterl.: Südafrika.

11. H. latum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 221. 8.

Vaterl.: Südafrika.

12. H. Syriacum.

Koch. Arch. f. N. X. 1. 222. 9.

Vaterl.: Syrien.

13. H. excavatum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 222. 10.

14. H. Hispanum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 222. 11.

Acarus hispanus Fab. Ent. syst. IV. 426. 5.

Vaterl.: Spanien, Portugal.

15. H. Lusitanicum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 222. 12.

Vaterl.: Portugal.

16. H. devium.
Koch. Arch. f. N. X. I. 222. 16.
Vaterl.: Südafrika.

Gatt. IV. HAEMALASTOR.

Kopf: vorn gerade, mit kaum merklichem Ausschnitte für die Einlenkung des Mundes.

Lippen: stumpf, kegelförmig.

Taster: sehr lang, etwas länger als der Rüssel.

Hinterbeine: sehr lang, viel länger als die andern.

Nur eine Art.

1. H. longirostris.
Koch. Arch. f. N. 223. 1.

Gatt. V. AMBLYOMMA.

Augen: flach, trüb, matt, weisslich oder gelblich.

Taster:
Luftschild:
Luftloch: } wie bei der Gattung *Hyalomma.*

Die mitunter sehr schönen Zeichnungen, die überhaupt bei der Gattung *Hyalomma*, mit welcher die gegenwärtige in grosser Verwandtschaft steht, nicht wahrgenommen werden, geben hier nicht unwichtige Merkmale für die Gattung; es befinden sich nämlich auf dem hellfarbigen, gelben oder gelblichen Körper dunkelfarbige Flecken, standhaft in folgender Lage oder Stellung: drei am Hinterrande vor den Hinterrandschilden, davon ist der mittlere streif- oder strichförmig, drei an den Seiten, die Seitenfurche nicht überschreitend, entweder von einander getrennt oder auch an einander hängend, und sich in einen mit der hohlen Seite auswärts liegenden Bogen vereini-

gend; auf dem Rücken, da wo der Kopfschild endigt, zwei schief liegende, hinten erweiterte.

Die Weibchen haben einen mit weissem oder gelben Schmelze bedeckten, dunkelfleckigen Kopfschild, und einen fast einfarbigen Hinterleib.

Diese Gattung ist an Arten sehr reich.

1. A. humerale.

Koch. Arch. f. N. X. I. 223. 1.

Vaterl.: Brasilien.

2. A. denticulatum.

Koch. ibid. 224. 2.

Vaterl.: Brasilien.

3. A. varium.

Koch. ibid. 224. 3.

Vaterl.: Brasilien.

4. A. marmoreum.

Koch, ibid. 224. 4.

Vaterl.: Südafrika.

5. A. venustum.

Koch. ibid. 224. 5.

Acarus variegatus Fab. Suppl. Ent. syst. p. 572. ?

Vaterl.; Am Senegal.

6. A. punctatum.

Koch. ibid. 224. 6.

Vaterl.: Unbekannt.

7. A. triguttatum.

Koch. ibid. 225. 7.

Vaterl.: Neuholland.

8. A. Hippopotami.

Koch. ibid. 225. 8.

Ixodes Hippopotamensis Denny Ann. nat. hist. XII. 313. 2. t. 17. f. 2. mas.

Ixodes bimaculatus Denny ibid. 202. 1. t. 17. f. 1. fem.

Vaterl.: Südafrika.

9. A. hebraeum.
Koch. Arach. f. N. X. I. 225. 9.
Vaterl.: Südafrika.
10. A. dissimile.
Koch. ibid. 225. 10.
Vaterl.: Mexico.
11. A. irroratum.
Koch. ibid. 225. 11.
Vaterl.: Brasilien.
12. A. infestum.
Koch. ibid. 226. 12.
Vaterl.: Bintang.
13. A. testudinarium.
Koch. ibid. 226. 13.
Vaterl.: Java.
14. A. adspersum.
Koch. ibid. 226. 14.
Vaterl.; Columbien.
15. A. Cajennense.
Koch. ibid. 226. 15.
Acarus cajennensis Fab. Ent. syst. IV. p. 427. n. 13.
Vaterl.: Cajenna.
16. A. tenellum.
Koch. Arch. f. N. X. I. 227. 16.
Vaterl.: Mexico.
17. A. mixtum.
Koch. ibid. 227. 17.
Vaterl.: Mexico.
18. A. maculatum.
Koch. ibid. 227. 18.
Vaterl.: Carolina.
19. A. tigrinum.
Koch. ibid. 227. 19.
Vaterl.: Brasilien.

20. A. ovale.
Koch. ibid. 227. 20.
Vaterl.: Mexico.

21. A. rubripes.
Koch. ibid. 228. 21.
Vaterl.: Brasilien.

22. A. ovatum.
Koch. ibid. 228. 22.
Vaterl.: Montevideo.

23. A. oblongoguttatum.
Koch. ibid. 228. 23.
Vaterl.: Surinam.

24. A. infumatum.
Koch. ibid. 228. 24.
Vaterl.: Brasilien.

25. A. striatum
Koch. ibid. 228. 25.
Vaterl.: Brasilien.

26. A. oblongum.
Koch. ibid. 220. 26.
Vaterl.: Brasilien.

27. A. confine.
Koch. ibid. 229. 27.
Vaterl.: Brasilien.

28. A. triste.
Koch. ibid. 229. 28.
Vaterl.: Montevideo.

29. A. rotundatum.
Koch. ibid. 229. 29.
Vaterl: Brasilien.

30. A. Americanum.
Koch. ibid. 229. 30.
Acarus americanus Linn. Syst. nat. I. II. p. 1022. n. 5.
= Fabr. Ent. Syst. IV. 428. 19.

Acarus Nigua *Degeer* Uebers. VII. 63. t. 37. f. 9. 10.

Vaterl.: Nordamerika.

31. A. elephantinum.

Acarus elephantinus Linn. Syst. nat. I. II. 1022. 1. = Fab. Ent. syst. IV. 425. 1.

Vaterl.: Indien.

32. A. Indum,

Acarus indus Linn. Syst. nat. I. II. 1022. n. 4. = Fab. Ent. Syst. 428. 18.

Vaterl.: Indien.

33. A. sanguisugum.

Acarus sanguisugus Linn. Syst. nat. I. II. 1022. 6.

Vaterl.: Amerika.

34. A. Iguanae.

Acarus Iguanae Fab. Ent. syst. IV. 427. 12.

Vaterl.: Amerika.

35. A. lineatum.

Acarus lineatus Fab. Ent. syst. IV. 428. 14.

Vaterl.: Amerika.

36. A. aureolatum.

Acarus aureolatus Fab. Ent. syst. IV. 428. 15.

Vaterl.: Amerika.

37. A. histrio.

Acarus histrio Fab. Suppl. Ent. syst. 571. 4—5.

Vaterl.: Ostindien.

38. A. annulipes.

Koch. Arch. f. N. X. I. 230. 38.

Vaterl.: Südafrika.

39. A. helvolum.

Koch. ibid. 230. 39.

Vaterl.: Manila.

40. A. decoratum.

Koch. ibid. 230. 40.

Vaterl.: Philippinische Inseln.

41. A. exornatum.

Koch. ibid. 231. 41.

Vaterl.: Südafrika.

42. A fimbriatum.

Koch. ibid. 231. 42.

Vaterl.: Manila.

43. A. latum.

Koch. ibid. 231. 43.

Vaterl.: Südafrika.

44. A. Rhinocerotis.

Acarus Rhinocerotis *Degeer* Uebers. VII. 66. 2. t. 38. f. 5. 6.

Vaterl.: Vorgebirg der guten Hoffnung.

45. A. sylvaticum.

Acarus sylvaticus *Degeer* Uebers. VII. 66. 3. t. 38. f. 7.

Vaterl.: Vorgebirg der guten Hoffnung.

46. A. Rhinocerinus.

Denny Ann. nat. hist. XII. p. 313. n. 3. t. 17. f. 3.

47. A. Hydrosauri.

Denny Ann. nat. hist. XII. p. 314. n. 4. t. 17. f. 4.

Gatt. VI. IXODES. *Latr.*

Augen: keine.

Taster: lang, schmal, mehr oder weniger säbelförmig gebogen.

Luftschild: klein, breitrund.

Luftloch: punktförmig, klein, rund.

Keine Charakterzeichnungen.

1. I. Ricinus.

Latr. Gen. crust. et ins. I. 156. 1. = *Koch* Deutschl. C. M. u. A. H. 37. 5. 6. 7.

Acarus Ricinus Linn. Syst. nat. I. II. 1023. n. 7. = Fab. Ent. syst. IV. 425. n. 2.

Acarus Reduvius *Degeer* Uebers. VII. 44. t. VI. f. 1—8.
Frisch Insect. V. tab. 19.

Vaterl.: Deutschland.

2. I. Reduvius.

Acarus Reduvius Linn. Syst. nat. I. II. 1022. n. 3. = Fab. Ent. syst. IV. 425. n. 2.
Acarus ricinoides *Degeer* Uebers. VII. 42. n. 4. t. V. f. 16 — 19.

Vaterl.: Deutschland.

3. I. thoracicus.

Koch. Arch. f. N. X. I. 232. 3.

Vaterl.: Brasilien.

4. I. obliquus.

Koch. ibid. 232. 4.

Vaterl.: Griechenland.

5. I. Vespertilionis.

Koch Deutschl. Crust. Myr. u. Arachn. H. 37. n. 9.

Vaterl.: Deutschland.

6. I. flavipes.

Koch D. C. M. u. A. H. 39. 2.

Vaterl.: Deutschland.

7. I. Sciuri.

Koch. D. C. M. u. A. H. 37. 8.

Vaterl.: Deutschland.

8. I. fuscus.

Koch. D. C. M. u. A. H. 39. 3. 4.

Vaterl.: Deutschland.

9. I. brunneus.

Koch. Arch. f. N. X. I. 232. 9.

Vaterl.: Nordamerika.

10. I. luteus.

Koch. ibid. 232. 10.

Vaterl.: Südafrika.

11. I. flavidus.
Koch. ibid. 233. 11.
Vaterl.: Rio Janeiro.
12. I. humanus.
Koch. ibid. 233. 12.
Vaterl.: Brasilien.
13. I. sexpunctatus.
Koch Deutschl. C. M. u. A. H. 39. 5. 6.
Vaterl.: Deutschland.
14. I. rufus.
Koch. D. C. M. u. A. H. 39. 7.
Vaterl.: Deutschland.
15. I. crenulatus.
Koch. D. C. M. u. A. H. 39. 8. 9.
Vaterl.: Deutschland.
16. I. pilosus.
Koch. Arch. f. N. X. I. 233. 16.
Vaterl.: Südafrika.
17. I. fuscipes.
Koch. ibid. 233. 17.
Vaterl.: Brasilien.
18. I. pygmaeus.
Koch. ibid. 233. 18.
Vaterl.: Mexico.
19. I. sulcatus.
Koch. ibid. 233. 19.
Vaterl.: Deutschland.
20. I. pallipes.
Koch. Deutschl. C. M. u. A. H. 39. 10.
Acarus pallipes Fab. Ent. syst. IV. 326. 4.
Vaterl.: Deutschland.
21. I. Lacertae.
Koch. Deutschl. C. M. u. A. H. 39. 11.
Vaterl.: Deutschland.

22. I. Lipsiensis.

Acarus lipsiensis Fab. Ent. syst. IV. 427. 10.

Vaterl.: Deutschland.

23. I. holsatus.

Acarus holsatus Fab. Ent. syst. IV. 428. 16.

Vaterl.: Deutschland.

24. I. Viperarum.

Koch. Arch. f. N. X. I. 234. 24.

Vaterl.: Griechenland.

25. I. plumbeus.

Acarus plumbeus *Panz.* Faun. Ins. Germ. H. 90. n. 22)

Vaterl.: Deutschland.

26. I. lividus.

Ixodes plumbeus *Leach* Isis 1824. 11.

Vaterl.: Deutschland.

27. I. Pari.

Leach. ibid.

Vaterl.: Deutschland.

28. I. frontalis.

Acarus frontalis *Panz.* F. G. H. 59. n. 23.

Vaterl.: Deutschland.

29. I. tristriatus.

Acarus tristriatus *Panz.* F. G. H. 59. n. 24.

Vaterl.: Deutschland.

30. I. hexagonus.

Leach. Isis 1824. 11.

Vaterl.: Deutschland.

31. I. megathyreus.

Leach. ibid.

Vaterl.: Deutschland.

32. I. autumnalis.

Leach. ibid.

Vaterl.: Deutschland.

Familie III.

RHIPISTOMIDEN.

Der Kopf wie bei der vorhergehenden Familie.

Der Rüssel sehr kurz.

Die Taster sehr kurz, fast dreieckig, zusammen, aneinander geschlossen, fächerförmig.

Die Augen unvollständig oder fehlend.

Gatt. VII. DERMACENTOR.

Augen: klein, flach, ziemlich hell, weiss oder gelb.

Taster: sehr kurz, breit, fast oval, die Glieder kaum halb so lang als breit.

Luftschild: klein, fast rund, oben mit einer geschwungenen Ecke.

Luftloch: punktförmig, in einem ovalen Mittelschildchen.

Die Charakterzeichnungen wie bei der Gattung *Amblyomma.*

1. D. electus.

Koch. Arch. f. N. 235. 1.

Vaterl.: Pennsylvanien.

2. D. reticulatus.

Acarus reticulatus *Fabr.* Ent. syst. IV. 428. 17.

Ixodes reticulatus *Latr.* Gen. Crust. et Ins. I. 157. 3.

Vaterl.: Frankreich, Portugal.

3. D. pardalinus.

Koch. Arch. f. N. X. I. 235. 3.

Vaterl.: Wahrscheinlich Ungarn.

4. D. dentipes.

Koch. ibid. 236. 4.

Vaterl.: Banat.

5. D. albicollis.
   Koch. ibid. 236. 5.

Vaterl.: ?

6. D. clathratus.
   Koch. ibid. 236. 6.

Vaterl.: ?

7. Ferrugineus.
   Koch. ibid. 236. 7.

Vaterl.: ?

8. Puncticollis.
   Koch. ibid. 236. 8.

Vaterl.: Griechenland.

9. Parabolicus.
   Koch. ibid. 236. 9.

Vaterl.: Banat.

10. Cruentus.
   Koch. ibid. 236. 10.

Vaterl.: Banat.

Gatt. VIII. HAEMAPHYSALIS.

Augen: fehlen.

Taster: sehr klein, fast breiter als lang, dreieckig, der Hinterrand des zweiten Gliedes seitwärts aufgeworfen.

Luftschild: klein, fast rund, oben mit einem runden Eckchen.

Luftloch: punktförmig.

Keine Charakterzeichnungen.

1. H. rosea.
   Koch. Arch. f. N. 237. 1.

Vaterl.: Westindien.

2. cinnaberina.
   Koch. ibid. 237. 2.

Vaterl.: Brasilien.

3. Sanguinolenta.

Koch. ibid. 237. 3.

Vaterl.: Brasilien,

4. Concinna.

Koch. ibid. 237. 4.

Vaterl.: ?

Gatt. IX. RHIPICEPHALUS.

Augen: flach, trüb, gelb oder weiss.

Taster: kurz, so breit als lang, mit einem Seiteneckchen.

Luftschild: ziemlich gross, fast rund, schief nach oben in einen geschwungenen Fortsatz verlängert.

Luftloch: punktförmig, in einem kleinen, ovalen Mittelschildchen.

Der Mund standhaft hinten verengt, vorn fächerförmig erweitert.

Keine Charakterzeichnungen.

1. R. Linnei.

Ixodes Linaei *Savigny* Desc. de l'Egypte t. 9. f. 12.

Vaterl.: Aegypten.

2. R. sanguineus.

Ixodes sanguineus *Latr.* Gen. Crust. et Ins. I. p. 157. n. 2.

Vaterl.: Frankreich.

3. R. Capensis.

Koch. Arch. f. N. 238. 3.

Vaterl.: Südafrika.

4. R. simus.

Koch. ibid. 238. 4.

Vaterl.: Südafrika.

5. R. rutilus.

Koch. ibid. 238. 5.

Vaterl.: Aegypten.

6. R. Senegalensis.
Koch. ibid. 238. 6.
Vaterl.: Am Senegal, Aegypten.
7. R. decoloratus.
Koch. ibid. 239. 7.
Vaterl.: Südafrika.
8. R. limbatus.
Koch. ibid. 239. 8.
Vaterl.: Aegypten.
9. R. Siculus.
Koch. ibid. 239. 9.
Vaterl.: Sicilien.

Gatt. X. RHIPISTOMA.

Augen: fehlen.

Taster: kurz, sehr breit, das erste Glied versteckt, das zweite sichelförmig seitwärts gebogen, beide Taster an einander geschlossen, einen breiten, kurzen Fächer vorstellend.

Keine Charakterzeichnungen.

1. R. Leachii.
Ixodes Leachii *Savigny* Desc. de l'Egypte t. 9. f. 9.
Vaterl.: Aegypten.
2. R. ellipticum.
Koch. Arch. f. N. X. I. 239. 2.
Vaterl.: Südafrika

Die Zeckenarten *Amblyomma elephantinum*, *Indum*, *sanguisugum*, *Iguanae*, *lineatum*, *aurulentum*, *histrio*; *Ixodes*. *Lipsiensis*, *holsatus* und *Rhipicephalus sanguineus* habe ich

in der Natur noch nicht zu sehen Gelegenheit erhalten. Die darüber vorhandenen Beschreibungen sind sehr kurz und erwähnen hauptsächlich nur der Färbung, ohne Andeutung eines Merkmals, nach welchem die Gattung abgeleitet werden könnte. Es ist daher zweifelhaft, ob sie hier am rechten Orte sich eingereihet finden.

Acarus undatus Fabr. Ent. syst. IV. p. 427, aus Neuholland, scheint zu keiner der hier vorgetragenen zehn Gattungen zu gehören.

A n h a n g,

enthaltend

die Beschreibungen und Abbildungen

der

in dem Archiv für Naturgeschichte definirten, neuen, oder solcher Zeckenarten, von welchen das andere Geschlecht bisher nicht bekannt war.

Ornithodoros coriaceus.

Tab. I. Fig. 2. fem. Fig. 3. Unterseite des Körpers.

Schuhsohlenförmig, dickrandig, grob chagrinirt, erdfarbig gelblich, rostroth fleckig, die Beine auf dem Rücken gezähnelt.

Länge 4¼‴.

Koch. Archiv f. Naturgeschichte. X. Jahrg. I. Bd. p. 219. n. 1.

Der Körper ohngefähr doppelt so lang als breit, ziemlich gleichbreit, an den Seiten eingedrückt, über dem Mundschilde zugespitzt, hinten gerundet, rundum mit dick aufgeworfenem Rande; die ganze Fläche oben und unten dicht fischhautartig gekörnt, die Körnchen oben flach, daher das Ganze lederartig; auf dem Rücken ungleiche Falten und Gruben. Unten am Vorderleibe eine tiefe bis zu den Luftlöchern ziehende Falte und auf der innern Schwiele die ziemlich grossen, runden, ganz deutlichen Augen. Die Schenkel gegen die Spitze allmälig verdickt und etwas gebogen, die übrigen Glieder etwas zusammengedrückt und deutlich gekerbt oder rundzähnig.

Die ganze Fläche oben und unten schmutzig erdfarbig gelblich, überall unregelmässig rostroth fleckig. Rüssel und Taster hellgelb. Die Beine graubraun. Weibchen.

Männchen: unbekannt.

Vaterland: Mexico.

Argas miniatus.

Tab. I. Fig. 4. mas.

Eiförmig, scharf randig, fein gerieselt, vertieft reihenweisse klein rund narbig, röthlich ockergelb, mit schwärzlichen unregelmässigen Zügen. Beine braun.

Länge $2^2/_3'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 219. n. 2.

Der Körper nicht doppelt so lang als breit, dem Umrisse nach eiförmig, mit aufgeworfenem, sehr schmalem, fast etwas geschärftem Rande; die Fläche oben und unten gerieselt und mit glatten Tellerchen oder runden Närbchen überstreut, hinten in Bogenreihen liegend; die Unterseite etwas faltiger.

Das ganze Thierchen oben und unten röthlich ockergelb aufs Mennigfarbige ziehend, mit schwärzlichen, ganz unregelmässigen, dem Anscheine nach nur zufälligen Aderzügen. Die Beine braun, an der Spitze gelblich. Weibchen.

Männchen: unbekannt.

Vaterland: Damarara, engl. Guyana.

Hyalomma Dromedarii.

Tab. II. Fig. 6. mas. Fig. 7. fem. (a. Luftschild.)

Rostroth, hinten streiffleckig schwarz, ein schmaler Saum und das mittlere Hinterrandschildchen weiss, ein Seitenfleck gelblich. Beine rostroth, die Spitzen, der Rücken der Glieder und das Mittelgelenk der Tarsen blassgelb.

Eben so; der Hinterleib rostroth. Weib.

Länge des Mannes 2½‴, des Weibes 2½ bis 3‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 220. n. 1.

In der Grösse sehr veränderlich. Das Männchen eiförmig, am Hinterrande stumpf, nur die fünf mittleren Ringschilde zwar eng aber mit tiefen Furchen getrennt; die obere Fläche vor der Mitte der Länge nach vorn und hinten sich etwas abdachend. Die geschwungenen Furchen des Kopfschildes breit, im Innern flach rinnenförmig; vor den Augen die Seiten grob punktirt. Auf dem Hinterleibe ausser einigen Längsfalten auch ungleiche Eindrücke. Die Lippe quer viereckig, hinten etwas ausgebogen, in der Mitte eingedrückt. Die mässig langen Taster auf dem Rücken eingefallen und fein hochrandig. Die innern Schildflecken des Bauches breit und nach dem Afterschilde ausgeschnitten. Die Beine ziemlich lang.

Die Oberseite etwas hell weinroth oder rostroth, die Unterseite gelb; die Einfassung rundum ziehend, fein weissgelb, der mittlere Hinterrandschild dreieckig und hell gelblichweiss; auf der Oberseite unstete schwarze Strichflecken, ein grösserer rostgelblicher Fleck an den Seiten, Lippe und Taster hellrostroth. Die Schildflecken auf dem Bauche

dunkelrostroth, die Spitze, der Rücken der Glieder und das mittlere Tarsengelenk gelblichweiss.

Das Weibchen ist länger als das Männchen, dessen Hinterleib runzelig uneben, mit den gewöhnlichen Längsfalten. Die Farbe ist dieselbe, nur ist der Hinterleib dunkler und die Unterseite gelbroth. Auf dem Mundschilde befinden sich zwei ovale Grübchen.

Vaterland: Syrien, Aegypten, auch in Bukkara. Lebt auf dem Kameel und scheint häufig vorzukommen.

Hyalomma grossum,

Tab. II. Fig. 8. fem. (a. Luftschild. b. Kopfschild.)

Kopfschild dunkelrothbraun, Taster und Beine dunkelrostroth; der vollgesaugte Hinterleib gleich breit, beim trockenen Thiere dunkelbraunroth, ein eiförmiger Fleck über der Einlenkung der Vorderbeine gelblichweiss. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 8‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 220. n. 2.

Diese und die folgende Art sind mit einander nahe verwandt, doch sind Unterscheidungsmerkmale vorhanden, welche auf zwei verschiedene Arten schliessen lassen. Herr Hofrath und Professor Doktor *von Schubert* in München fand beide in Kleinasien in der Gegend von Smyrna und Sardes. Die Exemplare welche sich in dem königlichen Museum in München befinden sind voll mit Blut angesaugt und getrocknet. Beide Arten leben an dem Dromedar.

Die gegenwärtige Art ist die grössere. Der Mundschild nicht so lang als breit, vorn etwas schmäler als hinten, auf dem Rücken zwei tiefe Längsgruben. Die Taster nicht gross, oben etwas flach, mit deutlicher Gliederabtheilung. Der Kopfschild nicht gross, in der Mitte etwas gewölbt, glänzend, grob unregelmässig eingestochen punktirt, beiderseits des gewölbten Mittelfeldes eine breite, vorn zugespitzte, in der Tiefe etwas flache, sich in die Seiten des Hinterrandes schwingende Längsrinne, und am Hinterrande eine tiefe Längskerbe. Die Augen klein, sehr glänzend, deutlich, in einer seichten Vertiefung an den Seiten des Kopfes. Der Hinterleib sehr gross, fast gleich breit, hinten abgerundet, ziemlich sackförmig, sehr glänzend, mit dichten, sehr feinen Wellenzügen. Das Schildchen der Luftlöcher eiförmig, mit kleinem, hinten stumpfen obern Umschlage. Die Beine dünn, und von mässiger Länge. Mund und Kopfschild sehr dunkel rothbraun, fast schwarz; Taster und Beine dunkel rostroth, letztere ohne heller farbigen Spitzenrand der Glieder; der Hinterleib dunkel braunroth, vorn beiderseits des Kopfschildes ein ziemlich grosser, etwas eiförmiger Fleck gelblichweiss.

Vaterland: Kleinasien.

Hyalomma Anatolicum.

Tab. III. Fig. 9. fem. (a. Luftschild, b. Kopfschild.)

Kopfschild dunkelrostbraun, vorn ins Gelbe übergehend, die Taster roth; die Beine hellrostroth

mit breiten hellgelben Spitzen; der Hinterleib hinten schmäler. Weibchen.

Männchen: unbekannt.

Länge $6^1/_2'''$.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 220. n. 3.

Der Kopfschild ziemlich von der Gestalt des der der vorigen Art, hinten etwas schmäler; die Mundtheile wie bei dieser, eben so die Beine. Der Hinterleib vorn breiter als hinten, am Hinterrande gerundet. Das Schildchen der Luftlöcher eiförmig, oben mit breitem, hinten stumpfem Umschlage.

Der Kopfschild dunkel rostbraun, vorn ins Gelbe übergehend und fast zur Hälfte gelblich. Der Mundschild bräunlichgelb, in der Mitte rostfarbig. Die Taster hell rostroth. Der Körper dunkel rothbraun, vorn, wie es scheint, nur zufällig blutroth. Die Hüften und die Beine etwas hell rostroth, die Spitzen der letztern ziemlich breit hellgelb.

Vaterland: Kleinasien. Es ist ungewiss welche von beiden Arten, nämlich ob die gegenwärtige oder vorherige bei Smyrna oder bei Sardes vorkommt. Wahrscheinlich sind beide in ganz Kleinasien verbreitet.

Hyalomma Lusitanicum.

Tab. III. Fig. 10. mas. Fig. 11. fem.

Weinroth, ein schmaler Saum rundum gelblichweiss; die Beine rostroth, braunroth bespritzt, die Spitzen der Glieder breit hellgelb, ebenfalls roth bespritzt. Männchen.

Eben so, der grob punktirte Halsschild vorn ins Gelbe übergehend; der runzelige Hinterleib dunkel weinroth, an den Seiten trüb gelblich. Weibchen.

Länge des Männchens $1^2/_3'''$, des Weibchens $1^3/_4'''$.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 222. n. 12.

In der Gestalt mit *H. Hispanum* fast übereinstimmend, auf dem Kopfschilde mit denselben geschwungenen, im Innern flachen Rinnen, überdiess ist der Kopfschild mit zerstreuten eingestochenen Punkten versehen, auch werden solche auf dem Hinterleibe bemerkt. Der Mundschild ist querviereckig, am Hinterrande ausgebogen, an den Seiten mit den gewöhnlichen Längsbeulen. Taster und Rüssel sind ziemlich lang, erstere etwas breit, auf der Oberseite etwas eingefallen. Auf der Unterseite des Körpers befinden sich dieselben Bauchschilde.

Die ganze Oberseite weinroth, auf den Seiten des Kopfschildes dunkler, auf dem Hinterleibe ungleich schwarz fleckig, der rundum ziehende Saum weissgelb und sehr fein. Die Unterseite gelb, mit rostrothen Schildflecken. Mundschild und Taster etwas hell rostroth, eben so die Beine, letztere aber dunkler bespritzt, der Spitzenrand der Glieder breit weissgelb, ebenfalls mit dunkel rostrothen Spritzfleckchen.

Das Weibchen ist länglicher und hat tiefere Rinnen auf dem Kopfschilde, auch ist dieser etwas grober punktirt. Dessen Hinterleib ist stark runzelig und führt tiefe Längsfalten in gewöhnlicher Lage. Der Kopfschild ist gelb, die Seitentheile hinten vertrieben braun, das Mittelfeld hinten vertrieben gelbroth; die geschwungenen Rinnen sind tief braun. Der Hinterleib ist dunkeler weinroth, mit derbern Einkerbungen der Randschilde und in den

Seiten mit gelblichem Rande. Alles Uebrige wie beim Männchen; die Unterseite zieht aufs Gelbrothe.

Vaterland: Portugal.

Hyalomma rufipes.

Tab. IV. Fig. 12. mas. Fig. 13. fem.

Breit eiförmig, auf dem Kopfschilde beiderseits eine breite flache Rinne. Dunkel weinroth, ein feiner Saum rundum weiss. Beine rostroth, mit weissgelben Gliederspitzen. Männchen.

Gleichfarbig, der weisse Hinterleibssaum fast erloschen; die Rinnen auf dem Kopfschilde tiefer und deutlicher. Weibchen.

Länge des Männchens und des Weibchens 2‴.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 221. n. 7.

Mit *Hyalomma truncatum* sehr verwandt, grösser und breiter, ohne Seiteneindruck am Hinterleibe; die ganze Fläche grob punktirt, auf dem Kopfschilde zieht die geschwungene Furche, besonders beim Weibchen, bis zum Hinterrande und eben so zieht eine zweite vom Innenwinkel des Vorderrandausschnittes über den Augen hin gleichfalls bis an den Hinterrand, so dass der Raum zwischen beiden eine breite, in der Tiefe flache, vorn und hinten spitz auslaufende Rinne vorstellt. Auf dem Hinterleibe des Weibes befinden sich drei tiefe Längefurchen und eine derbe Randfurche an den Seiten, auf den Zwischenstellen tiefe Punktgrübchen.

Die Farbe ist bei beiden Geschlechtern ein dunkles Weinroth, fast Schwarzroth, der weissgelbe Saum wie bei

jener Art, eben so die Farbe des Mundschildes, der Taster, Beine und der Schildflecken auf dem Bauche; bei dem Weibchen aber zieht das Mittelfeld des Kopfschildes aufs heller Weinrothe; dessen Unterseite ist gelblich rostroth, die Randschilde am Hinterrande aber sind röthlichschwarz.

Vaterland: Südafrika.

Hyalomma latum.

Tab. IV. Fig. 14. mas.

Dunkel weinroth, eine feine Einfassung rundum und Seitenflecken am Hinterleibe hellgelb, die Rückenfläche fein etwas weitschichtig punktirt, einzelne Punkte grösser; Beine dunkel rostroth, die Gliederspitzen und ein Rückenstreif hellgelb. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 2‴.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 221. n. 8.

Der Körper breit oval, flach gewölbt, ziemlich glatt, sehr fein, nicht dicht punktirt, mit einzeln weitschichtigen grössern Punkten. Die mondförmigen Vertiefungen des Kopfschildes an den Innenwinkeln des Mundausschnittes klein, doch deutlich, ohne geschwungene Verlängerung. Die Hinterrandschilde zwar durch ein deutliches Furchenstrichchen von einander getrennt, aber die Randkerben kaum bemerkbar, auch die Randfurche an den Seiten nur durch aneinander gereihete Punktgrübchen angedeutet, ohne sich vor dem Hinterrandschilde hinzuziehen. Der Mundschild schmal, viereckig, gewölbt und ohne Eindrücke

oder Beulen. Die Taster und der Rüssel mässig lang, erstere gewölbt und borstig. Schildflecken auf dem Bauche fehlen.

Dunkelweinroth, an den Seiten ins Rothschwarze übergehend, hinten mit drei etwas dunklerm Längsstreifen; die Einfassung sehr schmal hellgelb, zwischen dieser und der Seitenfurche ungleiche hellgelbe Flecken; auch die Hinterrandschilde an den Seiten fein hellgelb eingefasst. Kopf und Taster dunkel weinroth, die Spitze des ersten und zweiten Gliedes der Letztern weissgelb. Die ganze Unterseite des Körpers weisslichgelb, die Afterklappe rostroth, der Afterschild weiss. Die Beine dunkelrostroth, der Rücken und der Spitzenrand der Glieder hellgelb.

Vaterland: Südafrika.

Hyalomma truncatum.

Tab. IV. Fig. 15. mas.

Röthlichschwarz, ein feiner Saum rundum weiss, fein punktirt, der Hinterleib hinten an den Seiten kaum etwas eingedrückt. Beine rostroth, mit gelbem Spitzenrande der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1\frac{1}{2}'''$.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 221. n. 6.

Diese Zecke ist *Hyalomma impressum* ausserordentlich ähnlich; sie ist breiter, hinten an den Luftlöchern beinahe gar nicht eingedrückt, und auf der Rückenfläche feiner punktirt. Die Schildflecken auf dem Bauche sind

dieselben. Auch die Färbung ist nicht abweichend, die Augen aber sind dunkler.

Vaterland: Am Senegal.

Hyalomma Hispanum.

Tab. V. Fig. 16. mas. Fig. 17. fem. (Fig. 18. Unterseite.)

Länglich eiförmig, am Hinterrande stumpf, mit Längsfalten auf dem Hinterleibe, fein punktirt, dunkel weinroth, ein schmaler Saum rundum gelblichweiss. Beine rostroth, der Rücken und Spitzenrand der Glieder weissgelb. Männchen.

Eben so; der Hinterleib stark runzelig, schwarzroth, der Seitenrand heller. Weibchen.

Länge des Männchens $1^3/_4'''$, des Weibchens $2^1/_2'''$.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 222. n. 11.

Acarus hispanus *Fabr.* Ent. syst. IV. p, 426. n. 5.

Länglich eiförmig, hinten stumpf gerundet, auf dem Rücken der Quer nach ziemlich flach, von der Mitte der Länge ausgehend, sowohl nach vorn als nach hinten hin etwas abgedacht, fein nicht sehr dicht punktirt; der Hinterleib mit einer Längsfurche in der Mitte, und mit Längsfalten zur Seite; die geschwungenen Furchen des Kopfschildes flach rinnenförmig. Der Mundschild quer viereckig, glänzend, mit einer Längsbeule an den Seiten. Taster und Rüssel mässig lang Die an den Seiten des Afters liegenden Schildchen gross, dreieckig, nach dem Afterschilde ausgebogen. Die Beine etwas lang.

Der Körper ziemlich dunkel weinroth, undeutlich dunkeler fleckig; die rundum ziehende, von oben wenig sichtbare Einfassung schmal gelblichweiss. Mundschild und

Taster heller roth. Die ganze Unterseite gelb, die Afterklappe und die Schildflecken braunroth, der Afterschild weiss. Beine rostroth, ein gegen die Spitze der Glieder erweiterter Rückenstreif und der Spitzenrand weissgelb.

Das Weibchen ist länger, dessen Hinterleib an den Seiten etwas zusammengedrückt, auf dem Rücken stark runzelig und mit den gewöhnlichen drei Längsfalten versehen. Die Farbe des Mundschildes, der Taster und der Beine ist dieselbe, der Hinterleib oben schwarzroth, an den Seiten trüb gelblich, unten hellrostroth mit gelblichen Brustschilden.

Der Körper des vollgesogenen Weibchens ist braungelb.

Vaterland: Portugal, Spanien.

Hyalomma impressum.

Tab. V. Fig. 19. mas. Fig. 20. fem.

Röthlichschwarz, dicht punktirt, der Hinterleib hinten an den Seiten eingedrückt, ein schmaler Saum rundum gelblichweis. Beine dunkel rostroth, die Gliederspitzen breit blassgelb. Männchen.

Eben so; der Hinterleib dicht runzelig, der Seitenrand trüb gelblich. Weibchen.

Länge des Mannes und Weibes 1³/₄‴.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 221. n. 5.

Die männliche Zecke mässig gewölbt, dem Umrisse nach länglich eiförmig, hinten an den Seiten bei dem Luftschildchen derb eingedrückt, am Hinterrande etwas stumpf, mit sehr feinen Kerben der Hinterrandschildchen; die Fläche dicht punktirt, auf dem Hinterleibe die Punkte meistens zusammengeflossen, daher die Fläche etwas run-

zelig. Die zwei gebogenen Furchengrübchen auf dem Kopfschilde deutlich, etwas kurz und tief, sich nur schwach über die Schildfläche verlängernd. Die Augen deutlich und ziemlich gross. Der Mundschild quer viereckig, glänzend, am Hinterrande etwas ausgebogen, mit einer erhöhten Seitenbeule. Taster und Rüssel ziemlich lang, erstere oben flach mit erhöhten Rändern. Beiderseits des Afterschildchens ein grösserer, vorn spitzer, lederartiger Schildfleck, zur Seite an solchem ein länglicher kleinerer, und hinten solch ein kleiner nahe am Hinterrande. Die Beine ziemlich lang.

Die ganze Oberseite röthlichschwarz, der gelblich weisse Saum von oben gesehen sehr schmal, an den Luftlöchern etwas erweitert, und in dem Kerbeinschnitte des Hinterrandes nicht verdunkelt; die Vorderrandwinkel und der Rand des Ausschnittes vertrieben weinroth. Die Augen dunkel bernsteinfarbig. Mundschild und Taster rostroth, ein Fleck vorn auf dem Mundschilde und der Rüssel gelb. Die ganze Unterseite hellgelb, mit einem röthlichen Fleckchen auf dem glänzenden Brustschildchen; die Afterklappe und die Schildflecken auf dem Bauche rostroth, der Afterschild aber weiss. Die Hüften und alle Glieder der Beine dunkelrostroth, der Spitzenrand der Glieder breit weissgelb, so dass nur $^2/_3$ dieser Glieder die rostrothe Farbe behält.

Die weibliche Zecke ist von derselben Gestalt, der Kopfschild deutlich abgesetzt, der Hinterleib stark runzelig, an den Seiten zusammengedrückt und mit tiefern Hinterrandkerben.

Die Farbe ist wie die des Mannes, der weisse Saum des Hinterleibes nur an den Seiten trüb sichtbar, auch ist der Hinterleib unten röthlichschwarz.

V a t e r l a n d : Am Senegal.

rostroth, letztere etwas heller als erster. Die ganze Unterseite hellgelb, der After, die Schildflecken auf dem Bauche, ein Fleckchen unten auf dem Hinterrandschilde rostroth, der Schild des Luftloches stark in die Länge gezogen, schmal ausgehend, gelblich, rostroth gerandet. Die Hüften und die Beine rostroth, die Schenkel, Schienen und Fersen gelblich gewässert, die Spitze dieser Glieder und der Rücken weissgelb, an den Seiten vor der Spitze ein Querfleck roströthlich.

Vaterland: Aegypten.

Hyalomma marginatum.

Tab. VI. Fig. 23. mas. (a. Luftscnild.)

Dunkel rothbraun, ziemlich breit gelb gesäumt. Beine dunkel braunroth, mit gelben Spitzenrändern. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 2‴.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 221. n. 4.

Der Mundschild ziemlich gleichbreit, fast so lang als breit, daher fast viereckig, mit zwei seichten Längseindrücken, fast glatt, mit einzelnen eingestochenen Punkten. Die Taster von gewöhnlicher Form, nicht lang, an der Innenkante etwas höckerig. Der Körper flach gewölbt, dem Umrisse nach etwas breit eiförmig; die Fläche mässig glänzend, glatt, weitschichtig verworren grob punktirt, hinten zwei oder drei solcher Punkte in linienweiser Fortsetzung mit den Einkerbungen des Hinterrandsaumes, der Hinterrandsaum mit deutlichen Ringabtheilungen. Die

Hyalomma excavatum.

Tab. VI. Fig. 22. mas.

Weinroth mit hellgelbem Saume, der mittlere Hinterrandschild und ein Pünktchen zur Seite weiss; die Beine rostgelb mit breiten weissgelben Gliederspitzen, ein Seitenfleckchen vor der Spitze rostgelb. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 1¾‴.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 222. n. 10.

Der Körper ziemlich länglich eiförmig, etwas flach, uneben, glänzend, da wo der Kopfschild endigt, nach hinten zu, flach dachförmig abfallend; hinten mit einer grossen etwas viereckigen Grube. Die geschwungenen Furchen des Kopfschildes etwas breit, rinnenförmig bis fast in den Hinterrand des Schildes ziehend, und sich hier in die Fläche verlierend; die Randfurche an den Seiten des Hinterleibes nur hinten sichtbar; die Hinterrandschilde etwas eng. Der Mundschild quer viereckig, mit geschärften, zahnförmigen Hinterrandwinkeln und einer vertieften Bogenlinie. Taster und Rüssel mässig lang, erstere etwas breit, und oben der Quer nach gewölbt. Auf dem Bauche beiderseits des Afters ein langer, kegelförmiger, glänzender Schildfleck, ein kleinerer näher an den Seiten, und in der Mitte vor dem Hinterrandschilde ein schief aufrechtes rundliches Schildchen. Die Beine von gewöhnlicher Form und Grösse.

Der ganze Körper oben weinroth, ein ziemlich schmaler Saum rundum weissgelb, der mittlere Hinterrandschild des Hinterleibes und ein Punkt in der Kerbe des zunächst angereihten Schildes gelblichweiss. Mundschild und Taster

Zur letztern eignet sie sich wegen Uebereinstimmung der Form des Körpers, zur ersten wegen den vollständig ausgebildeten Augen, welche das Hauptmerkmal der Gattung ausmachen; beide Charaktere sind, bei der grossen Verwandschaft mit diesen zwei Gattungen, nicht erheblich genug um eine eigene aufzustellen, daher die Einreihung hier vorläufig sich als unvermeidlich aufdringt.

Der Körper ist flach, dem Umrisse nach kurz und breit eiförmig. Der Kopfschild ist grob und tief punktirt; die zwei mondförmigen Grübchen sind tief und deutlich, sie verlängern sich mit der gewöhnlichen Schwingung in die Schildfläche, doch nicht bis zum Hinterrand. Die Randfurche des Körpers, die Hinterrandschilde und die herkömmlichen Rückenfalten sind gut ausgedrückt, eben so zerstreute Punkte und Grübchen auf der Rückenfläche. Der Mundschild ist ziemlich gewölbt, hinten geradrandig, an den Seiten etwas erweitert, vorn bis zur Einlenkung der Taster etwas schief verengt; Rüssel und Taster sind von mässiger Länge, letztere gewölbt und borstig. Der Bauch ist nadelrissig punktirt, und glänzend.

Auf dem weisslichgelben Kopfschilde sind alle Punkte, Grübchen und Furchen in der Tiefe schwarz; vorn an den Seiten befindet sich ein grosser, die Augen umgebender schwarzer Streiffleck und beiderseits am Hinterrande des Schildes ein schwarzer Fleck. Der Körper ist oben durchaus gleichfarbig dunkel rostroth, unten dunkel rostgelb. Mundschild, Taster und Beine sind dunkel zimmetroth, ein Längsstreif und der Spitzenrand des Mundschildes, der Rüssel, der Rücken und der Spitzenrand der Beinglieder hellgelb.

Vaterland: Südafrika.

Haemalastor longirostris.

Tab. VII. Fig. 25. fem.

Ledergelb; Kopfschild und Beine braunroth, auf ersterm ein Rautenfleck und die Gliederspitzen der letztern gelb.

Länge ohne Rüssel 3‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 223. n. 1.

Der Mundschild fast so lang als breit, gegen den Rüssel sich kegelförmig ausspitzend; Vorder- und Hinterrand gerade; die Fläche der Quer nach flach gewölbt, hinten auf dem Rücken mit zwei runden Grübchen, etwas weiter als gewöhnlich auseinander liegend. Der Rüssel etwas länger als der Mundschild, von gewöhnlicher Gestalt. Die Taster lang, gegen die abgerundete Spitze etwas gerundet, an den Seiten zusammengedrückt. Der Kopfschild oval, flach gewölbt, unordentlich punktirt, vorn stärker als hinten, am Vorderrande zwei kleine grubenförmige Eindrücke, hinter diesen zwei ziemlich tiefe Längsfalten, ohngefähr bis in ein Drittel der Länge reichend. Der Körper flach, eiförmig, am Hinterrande stumpf gerundet, fast etwas eckig, auf dem Rücken einige Längsfalten, in die Randfurche auslaufend; der Rand ziemlich breit, etwas schwielig verdickt, mit den gewöhnlichen Hinterrandschilden. Die Brust flach, schmal, vom Hinterleib nicht abgetrennt, mit zirkelförmigem Afterrande. Das erste Hüftenglied der Beine flach, aufliegend, fast halbrund, das zweite länglich, etwas länger als dick; die Beine lang, das Endpaar viel länger als die andern, mässig dick und nicht bewaffnet.

Der Mundschild und Körper ledergelb; der Rüssel etwas heller gelb, die Taster rostbraun; der Kopfschild und die Beine braunroth, auf ersterm ein der Länge nach durchziehender, seitwärts rautenförmig erweiterter Längsstreif hellgelb, vorn mit einem dreieckigen rostgelben Fleckchen, und mit rothbraunen Punktvertiefungen. Der Spitzenrand aller Beinglieder hellgelb. Brust und Bauch schwefelgelb.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma humerale.

Tab. VII. Fig. 26. mas.

Kurz eiförmig, linsenförmig gewölbt, glänzend, mässig grob punktirt, dunkelrothbraun, die Charakterflecken nur angedeutet, ein Schulterfleck hellgelb; Taster und Beine rostgelb. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 2½ bis 3‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 223. n. 1.

Die Länge dieser Zecke übersteigt die Breite nicht, daher ist der Umriss sehr kurz eiförmig, und hinten stumpf gerundet; die Fläche etwas glänzend, zerstreut mässig grob punktirt, die Randfurche erloschen und nur durch etwas dichtere Punktenstellung angedeutet, die Stellen der Charakterflecken nicht punktirt; die Hinterrandschilde in die Rückenfläche übergehend, und deutlich durch tiefe

Furchen von einander getrennt; von den geschwungenen Furchen sind nur die zwei Curvengrübchen vorhanden, schmal und tief. Der Mundschild klein, quer gewölbt, am Hinterrande beiderseits ein wenig ausgebogen und ungleich fein gepünktelt. Die Taster etwas länger als der Kopf, von regelmässiger Bildung, oben etwas aufgetrieben. Die Beine etwas lang.

Das ganze Thier oben dunkelbraunroth, gegen den Rand verloren dunkler, eine schmale Einfassung, rundum ziehend, gelblich, auf dem Kopfschilde über den Augen ein länglicher, hellgelber Fleck, gewöhnlich ein kleinerer hinter solchem und noch kleinere auf den Hinterrandschilden, doch nicht auf allen; die Charakterflecken sind undeutlich und nur durch dunklere Farbe angedeutet, zuweilen auch erloschen und dann ist ihre Stelle nur durch die fehlenden Punkte und durch die mehr geglättete Fläche zu erkennen. Mundschild und Taster etwas heller braunroth. Die Beine bräunlich ockergelb, mit schmalen gelben Spitzenrändern der Glieder; die Hüften braunroth. Die Unterseite dicht nadelrissig rauh, von Farbe unrein gelb.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma nausificum.

Tab. VII. Fig. 27. fem.

Gelbbraun, oval, flach, eingestochen punktirt, der Hinterleib mit Längsfurchen und mit schwieligen Hinterrandschilden. Weibchen.

4*

Männchen unbekannt.

Länge $2^1/_2'''$.

Vorder- und Hinterleib zusammen ziemlich ein Oval bildend, beide flach und beide grob eingestochen punktirt. Der Kopfschild ohngefähr so breit als lang und ziemlich gerundet, vorn an den Winkeln des Ausschnittes zwei tiefe furchenähnliche Längsgruben. Der Mundschild breiter als lang, mit zwei einander genäherten runden Grübchen; die Taster dick, breit, kaum doppelt so lang als breit, etwas gewölbt, das Wurzelglied versteckt, das Endglied glänzend, oben tief abgesetzt, mit gerundeter Spite. Der Hinterleib mit einer linienförmigen Randfurche, die Hinterrandschilde schwielig aufgetrieben, vor diesen drei faltenartige Längsfurchen, sich in die Rückenfläche verlierend, zwei feinere am Kopfschilde beginnend, und zwei gebogene, vorn und hinten abgekürzte, seitlich liegend. Die Unterseite flach und faltig. Das erste Hüftenglied oben flach, an dem hintern Seitenrande zwei Zähne, an dem ersten Beinpaar die grössern; die Beine etwas lang und mässig dick.

Mundschild, Kopfschild, Hinterleib und Beine ockerfarbig gelbbraun, die Taster heller, fast dunkel ockergelb; die Unterseite ockergelb, mit unreinem etwas trüberm Anstriche.

Vaterland; Ostindien.

Amblyomma denticulatum.

Tab. VIII. Fig. 28. fem. (a. Unterseite.)

Breit eiförmig, am Hinterrande nach der Zahl der Hinterrandschilde mit runden Zähnchen. Der Kopfschild gelb, Furchen und Punkte braun; Hinterleib rothbraun; Beine rostgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^3/_4'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X, I. p. 224. n. 2.

Der etwas kleine Mundschild glatt, auf dem Rücken zwei stark vertiefte Narben, Der Rüssel lang, dick und abwärts gebogen. Die Taster nicht länger als der Rüssel, ziemlich gleich breit, ebenfalls etwas abwärts gebogen, der Quer nach auf dem Rücken gewölbt, das Wurzelglied kurz, das zweite doppelt so lang als dick, das Endglied nicht länger als dick; die Fühlöffnung an der Spitze, nicht unten. Der Körper flach, nicht viel länger als breit, daher kurz eiförmig, am Hinterrande gerundet; der Rückenschild flach, vorn nach der Einfügung des Kopfes etwas viereckig ausgeschnitten, mit geschärften Seitenwinkeln; der Hinterleib oben etwas hohl eingedrückt, dicht runzelig rauh, am Rande dick gerundet, die Randfurche und die Hinterrandschilde deutlich, am Hinterrande eines jeden in der Mitte ein gerundetes perlförmiges Zähnchen; auf dem Kopfschilde zwei tiefe, mit der runden Seite gegen einander liegende Bogenfurchen. Die untere Fläche des Körpers ziemlich glatt, hinten weitschichtig eingestochen punktirt, mit einigen Längsfurchen, von diesen die hintern

abgekürzt. Die Beine glatt, mässig dick und ohne besonderes Merkmal.

Mundschild und Taster rostgelb, oben stellenweisse mit einem gelblichweissen Schmelze bedeckt. Der Kopfschild gelb, etwas schattig bräunlich fleckig, Furchen und Hohlpunkte dunkelbraun ausgefüllt; der Hinterleib dunkelrothbraun, mit einer schmalen gelblichweissen Seiteneinfassung. Die Unterseite ledergelb, am Hinterrande rostbraun verdunkelt; hinten an dem After ein mondförmiges Schildchen, das Schildchen der Luftlöcher und die Perlchen des Hinterrandes weiss. Die Beine rostfarbig, die drei vordern Glieder auf dem Rücken und an der Spitze weiss; das vordere Glied der Hüfte etwas dunkler als die Beine.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma marmoreum.

Tab. VIII. Fig. 29. mas.

Eiförmig mit rundum ziehender Randfurche, die Fläche zerstreut grob punktirt, gelb, alle Charakterflecken dunkelbraun. Die Beine dunkelrothbraun mit gelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $3^1/_4'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 224. n. 4.

Von sehr ansehnlicher Grösse, regelmässig eiförmig, flach gewölbt, sehr fein gepünktelt, überdiess mit ungleich zerstreuten und ungleich grossen Hohlpunkten oder Grübchen, in solchen ein Körnchen; die den Rand abschneidende Furche rundum ziehend und tief, der Rand selbst breit, ebenfalls mit einzelnen solchen Hohlpunkten; die Hinterrandschilde deutlich abgesetzt, alle mit einem, zwei oder drei derselben Hohlpunkte. Die geschwungenen Furchen auf dem Kopfschilde eng und tief. Der Mundschild klein, hinten ziemlich geradrandig, ohne Beulen, mit etwas kurzem Rüssel und aufgeblasenen Tastern. Die Beine dick, zerstreut eingestochen punktirt.

Die obere Fläche gelb, sehr fein staubartig braun punktirt; alle Charakterflecken dunkelbraun, die drei am Hinterrande gegen die Spitze etwas eiförmig erweitert, die Seitenflecken mit denen des Kopfschildes etwas zusammengeflossen und zwei grosse, breite Streifflecken vorstellend, nur der hintere Seitenfleck abgesondert. Die Unterseite einfarbig etwas dunkler gelb. Die Beine dunkelrothbraun, ihre Spitzenränder gelb, auch auf dem Rücken der Schenkel und Kniee ein zum Theil erloschener gelblicher Längsstreif. Kopf und Taster gelb, theilweise rostbraun gemischt.

Vaterland: Südafrika.

Amblyomma varium.

Tab. VIII. Fig. 30. mas.

Eiförmig, ohne Randfurche, durchaus grob eingestochen punktirt, gelb mit dunkelrothbraunen Charakterflecken und rostgelber Einfassung. Beine braunroth mit gelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $3^1/_8'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. 1. p. 224. n. 3.

In der Gestalt mit *A. marmoreum* ziemlich übereinstimmend, etwas flacher und glänzender. Die Randfurche fehlt; die Fläche ziemlich dicht und grob eingestochen punktirt; die Hinterrandschilde mit denselben Punkten, etwas lang und durch tiefe Spalten von einander abgesetzt; die zwei geschwungenen Furchengrübchen des Kopfschildes kurz, deutlich und tief. Der Mundschild kurz, quer viereckig, an den Hinterrandwinkeln mit einem ziemlich grossen zahnförmigen Fortsatze; auf der Fläche zwei Längseindrücke, und auf dem Mitteltheile zwei seichte Grübchen; Taster und Rüssel mässig lang, erstere etwas breit. Die Unterseite glänzend; die Bauchfläche etwas nadelrissig punktirt. Die Beine ziemlich lang, übrigens ohne besonderes Merkmal.

Der Körper hellgelb, alle Punkte in ihrer Höhlung braun, daher das Gelbe etwas verfinstert. Die Charakterflecken dunkelrothbraun und ziemlich breit, auch die Hinterrandschilde dunkelrothbraun. Der den Vorder- und Hinterleib umziehende Saum ungleich breit und von Farbe

dunkel, fast orangegelb, in den Seiten am lebhaftesten. Mundschild und Taster dunkelrothbraun. Die ganze Unterseite einfarbig ockergelb; die Afterklappe rothbraun; der Afterschild weisslich. Die braunrothen Beine mit schmalen gelben Spitzenrändern der Glieder.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma venustum.

Tab. IX. Fig. 31. mas.

Orangegelb, eine schmale Einfassung rundum grün, auf dem Kopfschilde zwei Längsflecken, hinter diesen ein grosser Querfleck, die Seiten, zwei Flecken und ein feiner Strich auf dem Hinterleibe, und die Hinterrandschilde schwarz; Beine rostroth mit gelben Gliederspitzen. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $2^1/_4'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 224. n. 5.

Eine der schönsten Zecken, von ansehnlicher Grösse. Der Körper breit, fast kurz oval, nicht viel länger als breit, glanzlos, oben etwas gewölbt, mit einer Randfurche um den Hinterleib ziehend, einen ziemlich breiten Saum und die Hinterrandschilde abschneidend, letztere deutlich abgetheilt. Die mondförmigen Grübchen am Innenwinkel des Vorderrandausschnittes sehr klein und kaum bemerkbar. Der kleine, schmale Mundschild zeigt weder Eindrücke noch Beulen. Rüssel und Taster ziemlich lang.

Der Afterschild sich hinten verlängernd und sich von der Bauchfläche schief aufwärts erhebend. Die Beine ohne besonderes Merkmal.

Die Oberseite orangegelb, schwarz gefleckt, ein Saum rundum ziehend, eine Einfassung der violettschwarzen Flecken und der solchfarbigen Hinterrandschilde hellgrasgrün; auf dem Kopfschilde zwei violettschwarze Streifflecken, ein grosser gebogener Querfleck hinter solchen, ein spitz auslaufender Längsstrich in der Mitte des Hinterleibs, ein etwas dreieckiger Fleck an den Seiten des Hinterrandes, überdiess in den Seiten ein grosser, dem Hinter- und Vorderleib gemeinschaftlicher Fleck, sich durch die Augen bis zum Vorderrandwinkel ziehend, und in breiterer oder feinerer Anlage die grasgrüne Einfassung begleitend, ebenfalls violettschwarz. Die Unterseite gelbgrün, mit einem rostbraunen Flecken auf den Hinterrandschilden; ein Längsstreifchen, und ein schiefes Streifchen an den Hinterrandwinkeln gleichmässig rostbraun. Mundschild, Taster und Beine dunkel rostroth, die Spitzenränder der Beine gelb.

Vaterland; Am Senegal.

Amblyomma punctatum.

Tab. IX. Fig 82. fem. (a. Luftschild.)

Unrein gelblich, oval, grob punktirt; der Kopfschild glatt, herzförmig, hellgelb, roth punktirt; Taster und Beine rostroth. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $2^1/_2'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 224. n. 6.

Der Kopfschild nicht gross, flach, glänzend, herzförmig, der Ausschnitt etwas kurz, die zwei vertieften Bogenstriche ziemlich weit auseinander, die Fläche vorn grob, hinten sehr fein eingestochen punktirt. Mundschild und Taster von regelmässiger Form, beide glänzend. Der Körper dem Umrisse nach ziemlich oval, dick rundrandig, oben durchaus, unten nur der Hintertheil grob eingestochen punktirt; die Hinterrandschilde ziemlich deutlich, nach innen zu ohne Randfurche. Der Schild der Luftritze von regelmässiger etwas dreieckiger Form. Die Beine etwas dünn, lang, übrigens ohne besonderes Merkmal.

Mundschild und Taster rostroth, ziemlich gleichfarbig. Der Kopfschild hellgelb, theilweise unregelmässig rostfarbig fleckig, die Bogenstriche und die Punkte rostroth vertieft. Der Körper unrein gelb, oben stellenweise mit schwach roströthlichem Anstriche, die Randabsätze des Hinterandes in der Mitte der Länge nach rostbräunlich verdunkelt. Das Blättchen der Luftritze gelblich, die Narbe glänzend rostbraun. Die Beine rostroth, die Glieder mit feinem hellgelbem Spitzenrande.

Vaterland: unbekannt.

Amblyomma triguttatum.

Tab. IX. Fig. 33. fem.

Oval, flach, durchaus grob punktirt, braunroth, auf dem Vorderleibe drei Flecken hellgelb. Taster und Beine roth, die Spitzenränder der letztern schmal gelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $2^1/_4'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 225. n. 7.

Ziemlich regelmässig oval, Kopfschild und Körper ziemlich flach, beide etwas glänzend, sehr grob punktirt, in den Punkten des Hinterleibes ein goldglänzendes, kurzes, gelbes Borstchen; die Furchen des Kopfschildes stark geschwungen; die Hinterleibsfurchen tief; die Hinterrandschilde schmal, dabei tief abgesetzt. Der Mundschild hinten eng, gegen die Einlenkung der Taster erweitert, mit zwei ovalen hochrandigen Grübchen. Rüssel und Taster etwas kurz, breit, oben flach. Die Beine von gewöhnlicher Länge und Gestalt.

Kopfschild und Körper gleichfarbig braunroth, auf ersterem ein Seiten- und ein Hinterrandfleck hellgelb; der Hinterleib ohne Zeichnung. Mundschild und Taster etwas heller braunroth. Die Beine von der Farbe des Körpers, nur etwas reiner roth, mit schmalen gelben Spitzenrändern. Die Unterseite braunroth, die Brust heller als der Bauch, das runde Afterschildchen hellgelb.

Vaterland: Neuholland.

Amblyomma Hippopotami.

Tab. X. Fig. 34. mas. Fig. 35. fem.

Flach gewölbt, breit eiförmig, einzeln punktirt; gelblichweiss, die Flecken schmal, streifförmig, dunkelbraun; Beine dunkelbraun, oben und an der Spitze weiss. Taster braun, auf dem Rücken weiss. Männchen.

Flach, oval, Vorderleib gelblichweiss, Hinterleib braunroth mit zwei erhöhten, runden, geglätteten, mennigrothen Flecken. Taster und Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens $2^2/_3$, des Weibchens $3^2/_3'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 225. n. 8.

Das Männchen dem Umrisse nach kurz eiförmig, am Hinterrande etwas stumpf gerundet; die Fläche glatt, etwas glänzend, nur vereinzelt tief eingestochen punktirt; die Hinterrandschilde etwas undeutlich. Dicht hinter dem Hinterrande des Kopfschildes zwei schief liegende, ovale Grübchen und weiter hinten zwei gleiche eben so liegend. Die geschwungenen Furchen des Kopfschildes tief. Der Mundschild kurz und gewölbt; Taster, Rüssel und Beine von gewöhnlicher Gestalt..

Sehr blass ockergelblich oder etwas unrein gelblichweiss, alle Zeichnungen strich- oder streifartig und zusammenhängend, von Farbe dunkelrothbraun; auch die vier Rückengrübchen dunkelbraun, und ebenso die geschwungenen Furchen des Kopfschildes dunkelbraun vertieft, und mit ihrer Verlängerung und ihrer Vereinigung am Hinter-

rande des übrigens undeutlichen Schildes eine geigenförmige Figur vorstellend. Der Mundschild rothbraun mit einer schmalen, weissen Längslinie an den Seiten. Taster und Beine dunkelbraun, erstere auf dem Rücken, letztere eben daselbst und an der Spitze breit gelblichweiss.

Das grössere Weibchen hat einen ovalen Umriss, ist flacher, auf dem Hinterleibe punktirt runzelig, mit den gewöhnlichen Längsfurchen und etwas deutlichern Hinterrandschildchen. Die geschwungenen Furchen des Kopfschildes sind ziemlich breit und ziehen bis zum Hinterrande des Schildes. Der Mundschild flach, die gewöhnlichen Grübchen tief, fast rund und nahe beisammen liegend. Taster und Beine wie bei dem Männchen, letztere etwas länger. Mundschild, Kopfschild, Taster und Beine sind wie bei dem Männchen gefärbt, die weissen Seitenlinien auf dem Mundschilde aber breiter, und die geschwungenen Furchen des Kopfschildes zwar auch braun in der Tiefe, aber am Hinterrande endigend, ohne diesen zu umziehen. Der Hinterleib dunkelbraunroth, zwei ziemlich grosse, runde, erhöhte, geglätte Flecken aber sind mennigroth und sehen zwei Tropfen von Siegellack gleich; sie liegen etwas hinter der Mitte nahe an der Randfurche.

Vaterland: Das innere Südafrika.

Amblyomma hebraeum.

Tab. X. Fig. 36. mas.

Gewölbt, kurz eiförmig, schwefelgelb, die Charakterflecken schmal, vollständig und schwarz, die mittlern hinter dem Kopfschilde ein Hufeisen bezeichnend. Die Beine rostroth mit gelben Spitzenrändern. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $2^{1}/_{2}'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 225. n. 9.

Eine der zierlichsten Zecken, von ansehnlicher Grösse. Der Körper dem Umrisse nach regelmässig kurz oval, am Hinterrande gerundet, auf dem Rücken etwas nieder gewölbt. Kopfschild und Hinterleib ganz zusammengeflossen, ohne Trennungslinie; an den Seiten des Hinterleibes die gewöhnliche Randfurche, sich aber gegen den Kopfschild in Punktgrübchen auflösend und deutlicher die Hinterleibschilde von der Rückenfläche trennend; die Rückenschilde deutlich von einander abgesetzt, und wie die ganze Rückenfläche mit zerstreuten, weitschichtig liegenden Punkten versehen. Der Mundschild klein, glänzend, sehr fein nadelrissig, am Hinterrande schwach ausgebogen, vorn gegen den Rüssel zu schief schmäler, auf der Fläche weder Grübchen noch Beulen. Rüssel und Taster mässig lang, letztere oben gewölbt, ihre drei Glieder deutlich unterschieden. Der Bauch ohne Schildflecken. Die Beine etwas dünn.

Der ganze Körper oben schwefelgelb; die durch die tiefen Mondgrübchen ziehende Längsstreifen des Kopf-

schildes wie alle Flecken schwarz, vorn ziemlich breit, hinten spitz ausgehend; der die Augen umgehende Streiffleck mässig breit und bis zum Vorderrandwinkel ziehend, der mittlere Hinterleibsstreif fein, an der Spitze eiförmig verdickt, die Streifflecken an den Seiten des Hinterrandes kürzer, und die drei einen Bogen beschreibenden Seitenflecken fein zusammenhängend, sowohl diese als die des Hinterrandes durch eine Einfassung in der Furche an dem Hinterrandschilde mit einander verbunden. Die Hinterrandschilde gelb, die Trennungsfurchen in der Tiefe fein schwarz. Die Unterseite gerunzelt, die Afterklappe rostgelb, der Afterschild gelblichweiss. Taster und Beine rostroth, Schenkel, Kniee und Schienbeine am Spitzenrande gelb.

Vaterland: Südafrika.

Amblyomma dissimile.

Tab. XI. Fig. 37. mas. Fig. 38. fem.

Kurz eiförmig, gewölbt, ockergelb, zerstreut eingestochen braun punktirt, die Charakterflecken klein und dunkelbraun, auf den Hinterrandschilden ein brauner Winkelfleck, die Beine rostbraun mit gelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Der Kopfschild gelb, braun eingestochen punktirt, die Charakterflecken rostbraun; Hinterleib dunkelrostgelb. Weibchen.

Länge $2^1/_4$'''.

Koch Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 225. n. 10.

Die männliche Zecke kurz eiförmig, vorn etwas verengt, hinten breit, fast so breit als lang, am Hinterrande regelmässig gerundet; die Rückenfläche ziemlich gewölbt, zerstreut grob punktirt; die Seitenfurche des Hinterleibs nur durch Grübchen angedeutet; die geschwungene Furche des Kopfschildes eng und kurz; die Hinterrandschilde des Hinterleibes deutlich abgesetzt und länglich. Der Mundschild etwas gewölbt, frei von Beulen oder Grübchen, an den Hinterrandwinkeln eine Zahnecke. Taster und Rüssel mässig lang, erstere gewölbt. Die Beine ohne besonderes Merkmal.

Die ganze Oberseite ockergelb, die zerstreuten Punkte in der Tiefe braun, eine schmale Einfassung rundum ziehend unrein weiss; alle Flecken rostbraun; die geschwungenen Furchen des Kopfschildes braun, der Augenfleck und drei Flecken an dem Seitenrande des Hinterleibes dunkler braun und klein, der Mittelstreif des Hinterleibs schmal, die Seitenflecken am Hinterrande klein, die des gebogenen Seitenzuges klein und undeutlich; die Hinterrandschilde, wie der Rücken ockergelb, einwärts breit, auswärts schmal dunkelbraun eingefasst. Mundschild und Taster dunkler ockergelb, letztere rostbraun fleckig. Die Unterseite gelb. Die Beine rostgelb, an der Spitze hellgelb, vor dem Spitzenrande ein etwas undeutlicher Ring rostbräunlich.

Das Weibchen hat ziemlich die Gestalt des Männchens. Der Kopfschild ist deutlich abgesetzt; die Punkte und Flecken sind grösser und deutlicher, letztere in zwei Längsstreifen zusammengeflossen; auch die Randflecken

nungen deutlich abgesetzt, etwas breit und kurz, nur der mittlere am Hinterrande lang, alle bräunlichweiss mit rostbrauner Einfassung. Die Hinterrandschilde auf der kielartigen Erhöhung weissgelb, an der innern Seite mit einer breiten, an der äussern mit einer schmalen dunkelbraunen Einfassung. Kopf und Taster rostfarbig mit weisslichem Anstriche. Die Beine gelblich, auf dem Rücken der Glieder heller, unten und vor der Spitze braun oder bräunlich, der Spitzenrand aber gelbweiss. Die ganze Unterseite ockergelblich, ein Fleckchen auf dem Hinterrandschilde brandbraun.

Das Weibchen ist flacher, etwas länglicher und nähert sich dem Ovalrunden. Dessen Kopfschild ist fein punktirt, mit derben geschwungenen Furchen, nicht bis zum Hinterrande ziehend; die Grundfarbe ist hellgelb, die geschwungenen Furchen und Punkte in der Tiefe rostbraun, längliche Seitenflecken dunkelbraun. Der Hinterleib ist grober punktirt, dunkelrostbraun, am Seitenrande heller. Der Mundschild ist flacher und führt zwei seichte Grübchen; die Farbe des Mundschildes, der Taster und Beine ist wie beim Männchen.

Vaterland: Brasilien, Cajenna.

Amblyomma mixtum.

Tab. XIII. Fig. 47. mas. Fig. 48. fem.

Kurz eiförmig, gewölbt, mit durchziehender Randfurche, weitschichtig mässig grob punktirt; gelb, die Charakterzeichnungen etwas breit, rostgelb, rostbraun

die Hinterrandschilde rostroth, zum Theil ockergelb gemischt. Mundschild und Taster unreiner ockergelb, stellenweise dunkler oder röthlich fleckig. Die ganze Unterseite ockergelb. Die Beine etwas dunkler ockergelb, vor der Spitze ringartig rostroth dunkler, der Spitzenrand weissgelb.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma testudinarium.

Tab. XI. Fig. 40. mas.

Kurz eiförmig, flach, grob punktirt, ockergelb, alle Punkte und die Zeichnungen dunkelrostbraun, die gewöhnlichen Flecken undeutlich, ein Ankerfleck auf dem Rücken und ein Winkelfleck auf den Hinterrandschilden dunkelrostbraun; Beine ockergelb, unten dunkler. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $3^1/_4'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 226. n. 13.

Etwas kurz eiförmig, ziemlich flach, der Kopfschild nach vorn, der Hinterleib nach hinten abfallend; die Fläche matt glänzend, durchaus unordentlich grob punktirt; die zwei Furchen auf dem Kopfschilde kurz, gebogen, hinten einwärts gezogen; die Seitenrandsfurche des Hinterleibes fehlt, die Hinterrandsschilde aber mit deutlicher Absonde-

rung. Der Mundschild klein und eben. Die Taster ziemlich lang und dünn. Die Beine von gewöhnlicher Länge, aber etwas dick.

Das ganze Thierchen oben und unten ockergelb, alle Punkte auf dem Rücken und die zwei Grübchen des Kopfschildes braun vertieft; die Zeichnungen dunkelrostbraun, die gewöhnlichen Flecken nur undeutlich; am Hinterrande des Rückenschildes ein Bogenstreif, von einem Längsstrich durchschnitten und ein Winkelfleck auf den Hinterrandschildcn, mit der offenen Seite auswärts liegend, dunkel rostbraun. Mundschild, Taster und Beine ockergelb, die Glieder der letztern unten braun.

Vaterland: Java.

Amblyomma infestum.

Tab. XII. Fig. 41. mas. Fig. 42. fem.

Kurz eiförmig, so lang als breit, sehr flach gewölbt, etwas weitschichtig grob punktirt, ockergelb, die Punkte und die Zeichnungen gelbbraun, die gewöhnlichen Flecken klein, ein Bogenstreif am Hinterrande des Kopfschildes, ein Längsstreif hinten an solchem, und ein Winkelfleck auf den Hinterrandschilden von derselben Farbe, desgleichen die Beine, letztere mit gelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Kaum etwas länger, eiförmig, flach, etwas gröber punktirt; Kopfschild gelb, braun fleckig; Hinterleib gelblich mit braunen strahlenförmig liegenden Flecken; Taster und Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens 2¼, des Weibchens 2¾‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 226. n. 12.

Das Männchen breit eiförmig, ohngefähr so breit als lang, der Kopfschild nach vorn, der Hinterleib nach hinten abfallend, im Uebrigen sehr flach gewölbt; die Fläche auf dem Kopfschilde etwas weitschichtig, auf dem Hinterleibe gedrängter grob punktirt, die der dunklern Flecken aber etwas erhöht. Die Furchen auf dem Kopfschilde sehr kurz, mondförmig, tief, stark einwärts gebogen; die Furchen der Schildabtheilungen des Hinterrandes tief und lang, daher die Schilde lang und etwas schmal. Der Mundschild klein, etwas geglättet und ohne Vertiefungen; der Rüssel mässig lang und dick; die Taster dünn, und von gewöhnlicher Gestalt, eben so die Beine.

Die Grundfarbe ist ein nicht unangenehmes Ockergelb, die der Punkte, Grübchen, Flecken und Zeichnungen gelbbraun; die gewöhnlichen Flecken schmal und in regelmässiger Lage. Hinten an dem Hinterrande des Kopfschildes ein Bogenstreif, an welchen der Mittelstreif des Hinterleibes sich erweiternd anschliesst, und auf den Hinterrandschilden ein seitwärts offener Winkelfleck von derselben gelbbraunen Farbe. Mundschild und Taster etwas dunkler ockergelb. Die Beine röthlich gelbbraun, mit schmalen hellgelben Spitzenrändern aller Glieder. Die ganze Unterseite etwas trüber ockergelb, mit einem runden rostrothen Fleck auf jedem Hinterrandsschildchen. Um das

rung. Der Mundschild klein und eben. Die Taster ziemlich lang und dünn. Die Beine von gewöhnlicher Länge, aber etwas dick.

Das ganze Thierchen oben und unten ockergelb, alle Punkte auf dem Rücken und die zwei Grübchen des Kopfschildes braun vertieft; die Zeichnungen dunkelrostbraun, die gewöhnlichen Flecken nur undeutlich; am Hinterrande des Rückenschildes ein Bogenstreif, von einem Längsstrich durchschnitten und ein Winkelfleck auf den Hinterrandschilden, mit der offenen Seite auswärts liegend, dunkel rostbraun. Mundschild, Taster und Beine ockergelb, die Glieder der letztern unten braun.

Vaterland: Java.

Amblyomma infestum.

Tab. XII. Fig. 41. mas. Fig. 42. fem.

Kurz eiförmig, so lang als breit, sehr flach gewölbt, etwas weitschichtig grob punktirt, ockergelb, die Punkte und die Zeichnungen gelbbraun, die gewöhnlichen Flecken klein, ein Bogenstreif am Hinterrande des Kopfschildes, ein Längsstreif hinten an solchem, und ein Winkelfleck auf den Hinterrandschilden von derselben Farbe, desgleichen die Beine, letztere mit gelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Kaum etwas länger, eiförmig, flach, etwas gröber punktirt; Kopfschild gelb, braun fleckig; Hinterleib gelblich mit braunen strahlenförmig liegenden Flecken; Taster und Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens 2¼, des Weibchens 2¾‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 226. n. 12.

Das Männchen breit eiförmig, ohngefähr so breit als lang, der Kopfschild nach vorn, der Hinterleib nach hinten abfallend, im Uebrigen sehr flach gewölbt; die Fläche auf dem Kopfschilde etwas weitschichtig, auf dem Hinterleibe gedrängter grob punktirt, die der dunklern Flecken aber etwas erhöht. Die Furchen auf dem Kopfschilde sehr kurz, mondförmig, tief, stark einwärts gebogen; die Furchen der Schildabtheilungen des Hinterrandes tief und lang, daher die Schilde lang und etwas schmal. Der Mundschild klein, etwas geglättet und ohne Vertiefungen; der Rüssel mässig lang und dick; die Taster dünn, und von gewöhnlicher Gestalt, eben so die Beine.

Die Grundfarbe ist ein nicht unangenehmes Ockergelb, die der Punkte, Grübchen, Flecken und Zeichnungen gelbbraun; die gewöhnlichen Flecken schmal und in regelmässiger Lage. Hinten an dem Hinterrande des Kopfschildes ein Bogenstreif, an welchen der Mittelstreif des Hinterleibes sich erweiternd anschliesst, und auf den Hinterrandschilden ein seitwärts offener Winkelfleck von derselben gelbbraunen Farbe. Mundschild und Taster etwas dunkler ockergelb. Die Beine röthlich gelbbraun, mit schmalen hellgelben Spitzenrändern aller Glieder. Die ganze Unterseite etwas trüber ockergelb, mit einem runden rostrothen Fleck auf jedem Hinterrandsschildchen. Um das

Afterschildchen nach hinten zu ein erhöhter scharfer Bogen in regelmässigem Halbzirkel ziehend.

Das Weibchen ist etwas länger, doch ziemlich von demselben Umrisse, flacher und grober punktirt; die Randfurche des Hinterleibes ist durchziehend; die Furchen auf demselben sind etwas undeutlich, die Hinterrandschilde kürzer als beim Männchen, übrigens durch deutliche Furchen von einander getrennt. Der Mundschild hat dieselbe Gestalt; ist aber, wie überhaupt bei den Weibchen, mit den herkömmlichen zwei ovalen Grübchen versehen. Taster und Beine sind wie beim Männchen.

Der Vorderleib hell ockergelb, die Punkte und die Flecken in gewöhnlicher Lage und dunkelrostbraun; der Hinterleib dunkler gelb, auf solchem strahlige Streifflecken, auf dem Seitenrande und auf dem Hinterrandschilde undeutlichere Flecken etwas heller rostbraun. Mundschild und Taster dunkel ockergelb. Die Beine und die Unterseite wie beim Männchen, aber die rostrothen Fleckchen der Hinterrandsschildchen sind nicht vorhanden. Die Zeugungsnarbe auf der Brust zieht aufs Mennigrothe.

Vaterland: Bintang (Hinterindien).

Amblyomma adspersum.

Tab. XII. Fig. 43. mas. Fig. 44. fem.

Kurz eiförmig, flach gewölbt, ohne Randfurche, zerstreut grob punktirt, gelb, die Charakterflecken schmal, hellrostroth; die Beine rostgelb mit weissgelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Flacher, der Kopfschild weitschichtig grob punktirt, mit derben geschwungenen Furchen, rostroth, das Mittelfeld hinten gelb; der Hinterleib heller rostroth, das übrige wie beim Männchen. Weibchen.

Länge des Männchens 1$^7/_8$, des Weibchens 2'''.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 226. n. 14.

Die männliche Zecke ist regelmässig flach gewölbt, etwas glänzend, weitschichtig grob punktirt, die Punkte auf der Mitte des Rückens sehr sparsam oder fehlend; die Randfurche fehlt, die Hinterrandschilde aber sind durch tiefe Faltenstriche von einander unterschieden; die gebogenen Grübchen vorn auf dem Kopfschilde sind kurz und tief, ohne dass sie sich in eine geschwungene Furche verlängern. Der Mundschild ist schmal, gewölbt, hinten geradrandig, mit dickem Rüssel und gewölbten Tastern von mässiger Länge. Die Unterseite ist dicht punktirt und glänzend. Die Beine wie gewöhnlich.

Die ganze Oberseite hellgelb, sehr fein rostroth punktirt, auch die groben Punkte in der Tiefe rostfarbig; die Charakterzeichnungen ebenfalls rostroth, schmal, die hintern gegen die Spitze allmälig etwas erweitert, auch die übrigen schmal; ein Fleckchen am Auge und zwei an den Seiten

hinter solchem dunkelbraun. Mundschild und Taster rostfarbig mit weisslichem Anstriche. Die ganze Unterseite ockergelb. Die Beine bräunlichgelb, vor der Spitze braun verdunkelt, der Spitzenrand der Glieder schmal gelblichweiss.

Das Weibchen ist flacher, der Kopfschild etwas kurz, glänzend, grob eingestochen punktirt, rostbraun, das Mittelfeld gelb, rostbraun punktirt, die Punkte vorn meistens zusammengeflossen. Der Hinterleib dunkel rostgelb. Mundschild und Taster rostbräunlich, auf ersterm zwei Stirngrübchen. Beine etwas heller als beim Männchen.

Vaterland: Columbien; an einer Boa constrictor.

Amblyomma Cajennense.

Tab. XIII. Fig. 45. mas. Fig. 46. fem.

Kurz eiförmig, gewölbt, mit durchziehender, tiefer Randfurche, mässig grob punktirt; gelb, die Charakterflecken röthlichweiss, rostbraun eingefasst; die Beine gelblichweiss, vor der Spitze braun dunkler, die Spitzenränder der Glieder weiss. Männchen.

Der Kopfschild etwas fein punktirt, mit derben geschwungenen Furchen; gelb, rostbraun fleckig; der Hinterleib grober punktirt, dunkel rostroth. Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens $1^3/_4$, des Weibchens $1^1/_2$ bis 2‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. 226. 15.

Acarus cajennensis Fabr. Ent. syst. IV. p. 427. n. 13.

Das Männchen sehr kurz eiförmig, fast so lang als breit, flach gewölbt, fast glanzlos, vorn zwischen den Charakterzeichnungen weitschichtig mässig grob, zwischen den hintern Charakterflecken dicht, und am Rande der Flecken etwas dichter punktirt; die Randfurche über den Augen beginnend und rundum ziehend, der Rand selbst breit, besonders hinten, daher die Hinterrandschilde etwas schmal und lang, auf der Mitte, der Länge nach, fast kielartig erhöht. Der Mundschild gewölbt, kurz, etwas breit, am Hinterrande ziemlich stark ausgebogen; die Taster schmal, ziemlich lang, oben etwas aufgetrieben. Die Beine wie gewöhnlich.

Weissgelb, rostbraun punktirt, nämlich die eingestochenen Punkte in der Tiefe rostfarbig; die Charakterzeich-

nungen deutlich abgesetzt, etwas breit und kurz, nur der mittlere am Hinterrande lang, alle bräunlichweiss mit rostbrauner Einfassung. Die Hinterrandschilde auf der kielartigen Erhöhung weissgelb, an der innern Seite mit einer breiten, an der äussern mit einer schmalen dunkelbraunen Einfassung. Kopf und Taster rostfarbig mit weisslichem Anstriche. Die Beine gelblich, auf dem Rücken der Glieder heller, unten und vor der Spitze braun oder bräunlich, der Spitzenrand aber gelbweiss. Die ganze Unterseite ockergelblich, ein Fleckchen auf dem Hinterrandschilde brandbraun.

Das Weibchen ist flacher, etwas länglicher und nähert sich dem Ovalrunden. Dessen Kopfschild ist fein punktirt, mit derben geschwungenen Furchen, nicht bis zum Hinterrande ziehend; die Grundfarbe ist hellgelb, die geschwungenen Furchen und Punkte in der Tiefe rostbraun, längliche Seitenflecken dunkelbraun. Der Hinterleib ist grober punktirt, dunkelrostbraun, am Seitenrande heller. Der Mundschild ist flacher und führt zwei seichte Grübchen; die Farbe des Mundschildes, der Taster und Beine ist wie beim Männchen.

Vaterland: Brasilien, Cajenna.

Amblyomma mixtum.

Tab. XIII. Fig. 47. mas. Fig. 48. fem.

Kurz eiförmig, gewölbt, mit durchziehender Randfurche, weitschichtig mässig grob punktirt; gelb, die Charakterzeichnungen etwas breit, rostgelb, rostbraun

begrenzt; die Beine gelblich, vor den Seiten dunkler, der Spitzenrand der Glieder weiss. Männchen.

Der Kopfschild weitschichtig fein punktirt, mit derben geschwungenen Furchen, gelb, an den Seiten rostbraune Flecken, im Mittelfeld rostrothe Punkte; der Hinterleib kurzborstig, rostgelb, braun gefleckt; Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens und des Weibchens 1¼‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. 227. 17.

Der Körper des Männchens ziemlich gewölbt, etwas glänzend, eiförmig, etwas länger als breit, hinten regelmässig gerundet; die Randfurche an den Augen beginnend, rundum durchziehend, ziemlich tief und deutlich, der Rand hinten allmälig breiter, daher die Hinterrandschilde länglich, an der Hinterrandkante eingekerbt; die Fläche zwischen den Charakterzeichnungen mässig grob, etwas weitschichtig punktirt, die Charakterflecken aber glatt. Der Mundschild kurz, etwas gewölbt, hinten ausgebogen, mit mässig langen, etwas schmalen, gewölbten Tastern. Die Beine wie gewöhnlich.

Die Oberseite weissgelb, die Punkte in der Tiefe und die Charakterzeichnungen rostgelb, letztere etwas dunkler eingefasst, alle deutlich von einander getrennt, nicht lang aber breit, breiter als die Zwischenräume; an dem Hinterrandschilde einwärts ein Längsstreif dunkelrostbraun. Beine blass gelblich, vor der Spitze der Glieder ein Ringchen braun, der Spitzenrand schmal gelbweiss. Die ganze Unterseite hell ockergelb.

Das Weibchen hat ziemlich den Umriss des Männchens; dessen Kopfschild ist etwas weitschichtig fein punktirt, hellgelb; die geschwungenen Furchen sind ziemlich tief, nicht eng, bis fast zum Hinterrande reichend und in

der Tiefe rostbraun; das Mittelfeld ist in der Mitte der Länge nach rostroth fein fleckig, auch an den Seiten rostfarbige Flecken. Der Hinterleib ist runzelig, in den tiefen Stellen kurzborstig, von Farbe rostgelb, auf den Beulen dunkelrostbraun. Unterseite und Beine sind wie beim Männchen.

Vaterland: Mexico.

Amblyomma maculatum.

Tab. XIV. Fig. 49. mas.

Länglich eiförmig, gewölbt, mit derber durchziehender Randfurche, weitschichtig fein punktirt; weissgelb, die Charakterzeichnungen gross, in die Länge gezogen, dunkelrostgelb, die Hinterrandschilde rostgelb, abwechselnd mit einem weissgelben Fleck. Beine rostgelb mit weissem schmalem Spitzenrande der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1^{2}/_{3}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 227. 18.

Eine zierliche Zecke. Der Körper länglich eiförmig, hinten gerundet, ziemlich gewölbt, mit tiefer Randfurche und aufgetriebenem Rande; die Fläche zwischen den Charakterzeichnungen weitschichtig fein, am Saume dieser Zeichnungen dichter punktirt. Der Mundschild quer viereckig, etwas gewölbt, am Hinterrande ausgebogen; die Taster mässig lang, oben aufgetrieben. Die Beine wie gewöhnlich.

Hellweissgelb, die Pünktchen in der Tiefe braun, die Charakterzeichnungen sehr deutlich, alle gut abgesetzt, ziemlich breit, viel breiter als die Zwischenräume, dunkelrostgelb oder bräunlichgelb; die Hinterrandschilde von derselben Farbe, das mittlere einfarbig, die übrigen abwechselnd mit einem gelbweissen, braun gesäumten, und einem einfarbig rostgelben Längsfleck. Mundschild, Taster und Beine rostgelb, die Spitzenränder der Beinglieder gelbweiss.

Vaterland: Carolina.

Amblyomma tigrinum.

Tab. XIV. Fig. 50. mas.

Länglich eiförmig, gewölbt, mit durchziehender Randfurche, mässig grob, ziemlich stark punktirt, weissgelb, die Charakterzeichnungen hellrostroth, lang, so breit als die Zwischenräume. Beine dunkelrostgelb mit weissgelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1\frac{1}{8}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 227. 19.

In grosser Verwandtschaft mit *A. maculatum*, aber viel kleiner, flacher, schmäler, etwas grober und dichter punktirt, die Randfurche deutlich, der Rand selbst merklich schmäler und dicker, hinten nur wenig breiter als an den Seiten.

Hell oder weissgelb, die Charakterzeichnungen hellrostroth, fast mennigroth, eben so der Rand mit den

nungen deutlich abgesetzt, etwas breit und kurz, nur der mittlere am Hinterrande lang, alle bräunlichweiss mit rostbrauner Einfassung. Die Hinterrandschilde auf der kielartigen Erhöhung weissgelb, an der innern Seite mit einer breiten, an der äussern mit einer schmalen dunkelbraunen Einfassung. Kopf und Taster rostfarbig mit weisslichem Anstriche. Die Beine gelblich, auf dem Rücken der Glieder heller, unten und vor der Spitze braun oder bräunlich, der Spitzenrand aber gelbweiss. Die ganze Unterseite ockergelblich, ein Fleckchen auf dem Hinterrandschilde brandbraun.

Das Weibchen ist flacher, etwas länglicher und nähert sich dem Ovalrunden. Dessen Kopfschild ist fein punktirt, mit derben geschwungenen Furchen, nicht bis zum Hinterrande ziehend; die Grundfarbe ist hellgelb, die geschwungenen Furchen und Punkte in der Tiefe rostbraun, längliche Seitenflecken dunkelbraun. Der Hinterleib ist grober punktirt, dunkelrostbraun, am Seitenrande heller. Der Mundschild ist flacher und führt zwei seichte Grübchen; die Farbe des Mundschildes, der Taster und Beine ist wie beim Männchen.

Vaterland: Brasilien, Cajenna.

Amblyomma mixtum.

Tab. XIII. Fig. 47. mas. Fig. 48. fem.

Kurz eiförmig, gewölbt, mit durchziehender Randfurche, weitschichtig mässig grob punktirt; gelb, die Charakterzeichnungen etwas breit, rostgelb, rostbraun

Hellweissgelb, die Pünktchen in der Tiefe braun, die Charakterzeichnungen sehr deutlich, alle gut abgesetzt, ziemlich breit, viel breiter als die Zwischenräume, dunkelrostgelb oder bräunlichgelb; die Hinterrandschilde von derselben Farbe, das mittlere einfarbig, die übrigen abwechselnd mit einem gelbweissen, braun gesäumten, und einem einfarbig rostgelben Längsfleck. Mundschild, Taster und Beine rostgelb, die Spitzenränder der Beinglieder gelbweiss.

Vaterland: Carolina.

Amblyomma tigrinum.

Tab. XIV. Fig. 50. mas.

Länglich eiförmig, gewölbt, mit durchziehender Randfurche, mässig grob, ziemlich stark punktirt, weissgelb, die Charakterzeichnungen hellrostroth, lang, so breit als die Zwischenränme. Beine dunkelrostgelb mit weissgelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1\frac{1}{8}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 227. 19.

In grosser Verwandtschaft mit *A. maculatum*, aber viel kleiner, flacher, schmäler, etwas grober und dichter punktirt, die Randfurche deutlich, der Rand selbst merklich schmäler und dicker, hinten nur wenig breiter als an den Seiten.

Hell oder weissgelb, die Charakterzeichnungen hellrostroth, fast mennigroth, eben so der Rand mit den

der Tiefe rostbraun; das Mittelfeld ist in der Mitte der Länge nach rostroth fein fleckig, auch an den Seiten rostfarbige Flecken. Der Hinterleib ist runzelig, in den tiefen Stellen kurzborstig, von Farbe rostgelb, auf den Beulen dunkelrostbraun. Unterseite und Beine sind wie beim Männchen.

Vaterland: Mexico.

Amblyomma maculatum.

Tab. XIV. Fig. 49. mas.

Länglich eiförmig, gewölbt, mit derber durchziehender Randfurche, weitschichtig fein punktirt; weissgelb, die Charakterzeichnungen gross, in die Länge gezogen, dunkelrostgelb, die Hinterrandschilde rostgelb, abwechselnd mit einem weissgelben Fleck; Beine rostgelb mit weissem schmalem Spitzenrande der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1^2/_3'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 227. 18.

Eine zierliche Zecke. Der Körper länglich eiförmig, hinten gerundet, ziemlich gewölbt, mit tiefer Randfurche und aufgetriebenem Rande; die Fläche zwischen den Charakterzeichnungen weitschichtig fein, am Saume dieser Zeichnungen dichter punktirt. Der Mundschild quer viereckig, etwas gewölbt, am Hinterrande ausgebogen; die Taster mässig lang, oben aufgetrieben. Die Beine wie gewöhnlich.

Hellweissgelb, die Pünktchen in der Tiefe braun, die Charakterzeichnungen sehr deutlich, alle gut abgesetzt, ziemlich breit, viel breiter als die Zwischenräume, dunkelrostgelb oder bräunlichgelb; die Hinterrandschilde von derselben Farbe, das mittlere einfarbig, die übrigen abwechselnd mit einem gelbweissen, braun gesäumten, und einem einfarbig rostgelben Längsfleck. Mundschild, Taster und Beine rostgelb, die Spitzenränder der Beinglieder gelbweiss.

Vaterland: Carolina.

Amblyomma tigrinum.

Tab. XIV. Fig. 50. mas.

Länglich eiförmig, gewölbt, mit durchziehender Randfurche, mässig grob, ziemlich stark punktirt, weissgelb, die Charakterzeichnungen hellrostroth, lang, so breit als die Zwischenräume. Beine dunkelrostgelb mit weissgelben Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1\frac{1}{8}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 227. 19.

In grosser Verwandtschaft mit *A. maculatum*, aber viel kleiner, flacher, schmäler, etwas grober und dichter punktirt, die Randfurche deutlich, der Rand selbst merklich schmäler und dicker, hinten nur wenig breiter als an den Seiten.

Hell oder weissgelb, die Charakterzeichnungen hellrostroth, fast mennigroth, eben so der Rand mit den

Diese [illegible] Zecke ist von den bekannten Arten [illegible] gewandet und nach dem Hin- [illegible] durchziehend, [illegible] breit abschneidend, [illegible] der Länge nach gewölbt, [illegible] die innere Körper- [illegible] nicht auf [illegible] punktirt, [illegible] Punkte [illegible] Der Mund- [illegible] mit [illegible] mit [illegible] Gefäßchen, [illegible] Die [illegible] sind von [illegible] oder [illegible]

[illegible] über den [illegible] Punkte [illegible] Zeichnungen [illegible] zeigt [illegible] und [illegible] in der Mitte [illegible] hell- [illegible] Fleck- [illegible]

Amblyomma rubripes.

Tab. XIV. Fig. 53. fem.

Lang oval, an den Seiten in die Höhe gedrückt, der Kopfschild hellgelb, weitschichtig mässig grob punktirt, ein Streiffleck auf dem Mittelfeld, und ein solcher über dem hellern Saume am Vorderrande rostroth; Hinterleib dunkelockergelb. Beine gelbroth, mit feinem weissen Spitzenrande der Glieder. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 228. 21.

Zwei Exemplare die ich vor mir habe sind länglich oval, an den Seiten aufwärts gedrückt und scheinen etwas vollgesogen zu sein. Der Kopfschild ist flach, glänzend und durchaus sehr ungleich fein und grober punktirt; die geschwungenen Furchen sind tief und nicht bis zum Hinterrande ziehend, ziemlich weit davon abbrechend Der Mundschild ist klein, kurz, quer viereckig, hinten ziemlich geradrandig, auch der Rücken mit zwei tiefen Grübchen. Die Taster sind nicht lang, breit und oben aufgetrieben. Die Beine zeigen nichts besonderes.

Der Kopfschild ist rein hellgelb, ein hinten abgestumpfter Streif, ein Streiffleck über dem Vorderrande und zwei Seitenfleckchen und die Punkte in der Tiefe sind rostroth. Der Hinterleib ist einfarbig rostroth oder rostgelb, in den Fältchen und den Furchen der Hinterrandschilde gelblich. Mundschild, Taster und Beine sind gelbroth, fast mennigroth, die Glieder der letztern mit schmalen weissgelben Spitzenrändern.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma ovatum.

Tab. XV. Fig. 54. mas.

Eiförmig, mässig grob punktirt, flach gewölbt, mit deutlicher Randfurche, weissgelb, die Charakterzeichnungen rostgelb, etwas breit, breiter als die weissgelben Zwischenräume. Beine hellrostgelb mit gelblichweissen Spitzenrändern der Glieder. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1^1/_8'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 228. 22.

Ebenfalls mit *A. maculatum* in grosser Verwandtschaft, aber viel kleiner und merklich gröber punktirt; die Randfurche und der Rand selbst wie bei diesem, das Mittelfeld aber etwas mehr gewölbt und hinten nicht so flach abschüssig. Der Mundschild flacher, hinten stärker ausgebogen und ohne Spur von Grübchen.

Die Grundfarbe ist ein helles etwas aufs Weisse ziehendes Gelb; die Punkte und die Charakterzeichnungen sind bräunlich rostgelb, letztere am Rande mitunter bräunlich dunkler; sie haben ganz die Form wie bei *A. maculatum*, und sind fast doppelt so breit als ihre Zwischenräume; auf dem Hinterrandschilde liegt ein gelbweisses, braun begrenztes Längsstrichchen, das dem vierten und mittlern Schildchen fehlt. Mundschild, Taster und Beine sind rostgelb, die Spitzenränder der Beinglieder nur oben und sehr schmal gelblichweiss. Die Unterseite ist hellgelb.

Vaterland: Montevideo.

Amblyomma oblongoguttatum.

Tab. XV. Fig. 55. fem.

Kurz oval, der Kopfschild mässig fein punktirt; rostbraun, vorn heller, ein Seitenstreif und ein Fleck am Hinterrande hellgelb, Hinterleib grob punktirt, hellrostroth. Beine rostgelb, der Spitzenrand der Glieder fein gelblichweiss. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^3/_8$‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. 228. 23.

Dem Umrisse nach erscheint diese weibliche Zecke kurz oval, sie ist nämlich ohngefähr $^1/_4$ länger als breit, sowohl Kopfschild als Körper flach; erster ist glänzend und vorn fein punktirt mit ziemlich tiefen geschwungenen Furchen. Die Randfurche des Hinterleibes zieht durch und sondert die gut getrennten Hinterrandschilden ab; die Fläche ist grob punktirt, etwas faltig und matter glänzend, hinten ausgebogen, mit zwei Längseindrücken und zwei kleinen Grübchen. Die Taster sind etwas lang und dünn, die Beine wie gewöhnlich.

Der Kopfschild dunkelrostroth, ein geschwungener Streif auf den Seiten und ein dreieckiger Fleck am Hinterrande hellgelb; der Augenfleck gelblichweiss. Der Hinterleib hellrostroth, an dem Rande etwas heller, Streifflecken auf dem Rücken und zum Theil Flecken auf dem Hinterrandschilde dunkelrostbraun. Die Unterseite vorn hellgelb, hinten ins Orangeröthliche übergehend. Mundschild, Taster und Beine rostgelb, letztere vor der Spitze der Glieder ringförmig rostbräunlich; der Spitenrand sehr fein gelblichweiss. Ein Exemplar.

Vaterland: Brasilien, Surinam.

Amblyomma infumatum.

Tab. XV. Fig. 56. fem.

Flach, breitoval, der Kopfschild hellgelb, zerstreut sehr grob punktirt, dunkelrostbraun gefleckt; der Hinterleib semmelgelb, dunkler gestreift. Die Beine dunkelgelbbraun, der Spitzenrand der Glieder weissgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 2 bis 2¼‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. 228. 24.

Der Körper flach mit aufgeworfenem Rande des Hinterleibes, dem Umrisse nach kurz oval. Der Kopfschild an den Seiten ungemein grob punktirt, die Punkte auf dem Mittelfeld kleiner, dichter, die auf den Seiten weitschichtig; die geschwungenen Furchen tief, ziemlich breit, nicht bis zum Hinterrande ziehend; die Farbe hellgelb, in den geschwungenen Furchen und Punkten dunkelbraun, auch der Rand und breitere Randflecken von derselben Farbe. Der Hinterleib dunkel semmelgelb, in den Faltenvertiefungen heller. Der Mundschild und Taster rostbraun, erster mit zwei tiefen, ovalen Grübchen, die Fläche dazwischen bis zum Vorderrande weisslich. Die Beine dunkel gelbbraun, die Glieder vor der Spitze und unten dunkelbraun, der Spitzenrand aber schmal weissgelb.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma striatum.

Tab. XV. Fig. 57. mas.

Länglich eiförmig, mässig fein punktirt, etwas flach, mit einer Randfurche; gelb, die Charakterzeichnungen schmal und hellrostroth; die Beine bräunlichgelb, vor der Spitze dunkler, der Spitzenrand der Glieder schmal weissgelb. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1^3/_4'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 228. 25.

Ziemlich lang eiförmig, an den Seiten etwas gerade, hinten regelmässig gerundet, ohne deutliche Randfurche, ziemlich flach, etwas grob punktirt, der Rand ein wenig aufgeworfen; die geschwungenen Furchen des Kopfschildes kurz, aber tief Der Mundschild kurz, etwas flach, etwas uneben, hinten ausgebogen, mit etwas zahnartig vortretenden Hinterrandswinkeln; die Taster mässig lang, etwas breit, oben aufgetrieben. Die Beine wie gewöhnlich.

Die obere Fläche gelb, die Punkte in der Tiefe rostfarbig; die Charakterflecken rostroth, alle schmal, die drei an der Seite zusammenhängend, auf dem Kopfschilde ein Längsstreif und beiderseits ein geschwungener Streif lang und schmal; über den Augen ein Streiffleck dunkelrostroth; Die Unterseite hellockergelb. Mundschild und Taster gelbbräunlich. Die Beine gelbbräunlich, vor der Spitze, unten und an der Wurzel der Glieder dunkler, der Spitzenrand fein weissgelb.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma oblongum.

Tab. XVI. Fig. 58. fem.

Flach, länglich oval; der Kopfschild grob punktirt, mit tiefen, geschwungenen, nicht durchziehenden Furchen, gelb, zwei Längsstreifen, Längsflecken am Rande und die Punkte rostbraun; Hinterleib rostgelb, dunkler längsfleckig, grob punktirt. Beine gelbbraun, vor der Spitze verdunkelt, der Spitzenrand der Glieder weissgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 2‴.

Koch. Arch. f. N. X. 1. 229. 26.

Der Körper ziemlich regelmässig oval, sowohl Kopfschild als Hinterleib flach, erster glänzend und durchaus grob punktirt, mit rinnenförmig breit erweiterten, geschwungenen Furchen, den Hinterrand nicht erreichend und sich in die Fläche verlierend; auch der Hinterleib zerstreut punktirt, und dessen Hinterrandschilde deutlich von einander abgesetzt. Der Mundschild vorn und hinten verengt, hinten mit ausgebogenem Rande, auch der Rücken mit zwei länglich ovalen Grübchen. Die Taster nicht breit, oben wenig aufgetrieben. Die Beine wie gewöhnlich. Der Kopfschild rein gelb, die Punkte und zwei Streifen nach dem Zuge der geschwungenen Furchen bis zum Hinterrande reichend dunkelrostroth, eine gleichfarbige Einfassung über dem weisslichen Seitenrande. Der Hinterleib dunkelrostgelb, die gewöhnlichen Streifflecken dunkelrostroth, theilweise erloschen oder schwach sichtbar. Mundschild, Taster und Beine dunkelrostbraun, die Bein-

Amblyomma rotundatum.

Tab. XVI. Fig. 61. fem.

Kurz eiförmig; der Kopfschild ungleich grob punktirt, hellgelb, zwei geschwungene Mittelstreifen, Seitenflecken und die Punkte hellrostroth; Hinterleib hellrostroth, ein Seitenfleckchen über dem Luftloch gelb. Beine rostgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^{1}/_{3}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 229. 29.

Der Körper fast so breit als lang, ohngefähr $^{1}/_{4}$ länger als breit, hinten regelmässig gerundet, der Kopfschild etwas gewölbt, der Hinterleib flach, mit durchziehender Randfurche und gut abgesetzten Hinterrandschilden. Der Kopfschild etwas weitschichtig, ungleich und ziemlich grob punktirt; die geschwungenen Furchen kaum in die Hälfte der Länge ziehend, eng und tief. Der Mundschild etwas gewölbt, am Hinterrande fast gerade, auf dem Rücken mit zwei ovalen Grübchen. Die Taster mässig lang, und wie die Beine von gewöhnlicher Gestalt.

Der Kopfschild hellgelb, rostroth fleckig, auch in der Tiefe der Punkte rostroth. Der Hinterleib ziemlich gleichfarbig hellrostroth. Mundschild, Taster und Beine rostgelb, die Glieder der letztern vor der Spitze dunkler, mit sehr schmalen weisslichen Spitzenrändern. Nur ein Exemplar.

Vaterland: Brasilien.

stehend und braun, die Grundfarbe weissgelb, ein Mittelstreif und Seitenflecken braun; Hinterleib runzelig, dunkelbraun. Beine gelbbraun mit weissgelben Spitzenrändern der Glieder. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^{2}/_{3}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 229. 28.

Dem Umrisse nach länglich oval. Der Kopfschild flach und weitschichtig mässig fein punktirt; die geschwungenen Furchen tief, ziemlich breit und fast bis zum Hinterrande durchziehend. Der Hinterleib punktirt und rauhrunzelig, die Randfurche deutlich, auch die Hinterrandschilde uneben und ziemlich tief von einander abgesetzt. Der Mundschild kurz, quer viereckig, am Hinterrande wenig ausgebogen, auf dem Rücken mit zwei tiefen, ovalen Grübchen. Die Taster ziemlich lang, nicht sehr breit, oben gewölbt. Die Beine von gewöhnlicher Gestalt.

Der Kopfschild weissgelb, ein Längsstreif in den geschwungenen Furchen, zwei längliche Seitenfleckchen und Randflecken dunkelrostbraun. Eben so dunkelrostbraun der Hinterleib, nur der Kantenrand der Seiten etwas heller. Mundschild und Taster gelblichweiss, letztere am Endgliede bräunlich. Die gelbbraunen Beine vor der Spitze der Glieder ins Dunkelbraune übergehend, mit schmalen gelblichweissen Spitzenrändern. Nur ein Exemplar.

Vaterland: Montevideo.

Amblyomma rotundatum.

Tab. XVI. Fig. 61. fem.

Kurz eiförmig; der Kopfschild ungleich grob punktirt, hellgelb, zwei geschwungene Mittelstreifen, Seitenflecken und die Punkte hellrostroth; Hinterleib hellrostroth, ein Seitenfleckchen über dem Luftloch gelb. Beine rostgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1\frac{1}{3}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 229. 29.

Der Körper fast so breit als lang, ohngefähr ¼ länger als breit, hinten regelmässig gerundet, der Kopfschild etwas gewölbt, der Hinterleib flach, mit durchziehender Randfurche und gut abgesetzten Hinterrandschilden. Der Kopfschild etwas weitschichtig, ungleich und ziemlich grob punktirt; die geschwungenen Furchen kaum in die Hälfte der Länge ziehend, eng und tief. Der Mundschild etwas gewölbt, am Hinterrande fast gerade, auf dem Rücken mit zwei ovalen Grübchen. Die Taster mässig lang, und wie die Beine von gewöhnlicher Gestalt.

Der Kopfschild hellgelb, rostroth fleckig, auch in der Tiefe der Punkte rostroth. Der Hinterleib ziemlich gleichfarbig hellrostroth. Mundschild, Taster und Beine rostgelb, die Glieder der letztern vor der Spitze dunkler, mit sehr schmalen weisslichen Spitzenrändern. Nur ein Exemplar.

Vaterland: Brasilien.

Amblyomma Americanum.

Tab. XVII. Fig. 62. mas. Fig. 63. fem.

Kurz eiförmig, gewölbt, glänzend, sehr fein punktirt, mit tiefer rundum ziehender Randfurche, hellrostroth, Taster und Beine rostgelb. Männchen.

Eben so, der Hinterleib grober punktirt, an der hintern Spitze des Kopfschildes ein Fleck hellgelb. Weibchen.

Länge des Männchens 1, des Weibchens $1^1/_4'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. 229, 30.

Acarus americanus Linn. syst. nat. I. II. p. 1022. n. 5.

Acarus Nigua *Degeer* Uebers. VII. p. 63. t. 87. f. 9. 10.

Bei der männlichen Zecke fliesst Kopfschild und Hinterleib so zusammen, dass keine Spur eines Trennungszeichens bemerkbar ist. Der Rand wird rundum durch eine tiefe Furche abgeschnitten, die Mittelfläche und selbst die Randfläche erscheinen gewölbt, besonders in Hinsicht der Hinterrandschilde, welche durch tiefe Faltenstriche von einander abgesondert sind. Die ganze obere Fläche ist glänzend und sehr fein punktirt. Der Mundschild ist sehr klein und sehr kurz; Rüssel und Taster sind ziemlich lang, letztere etwas dünn. Die Beine zeigen nichts besonderes.

Das ganze Thierchen ist oben hell rostroth, am Rande hin etwas heller als auf dem Rücken. Der Mundschild hat dieselbe Farbe, Taster und Beine sind etwas heller und ziehen aufs Rostgelbe.

Das Weibchen ist flacher, dessen Kopfschild deutlich abgesetzt, letzter fein aber deutlich punktirt; die geschwungenen Furchen zeigen sich als zwei blosse Grübchen. Der Hinterleib ist sehr flach, und dessen Randfurche tief

und durchziehend; sowohl die Mittelfläche als auch der Rand und die Hinterrandschilde sind grob eingestochen punktirt; Rückenfalten sind kaum zu erkennen. Mundschild, Taster und Beine sind wie beim Männchen. Die Farbe ist dieselbe, der Hinterleib aber dunkler rostroth, und an der Spitze des Kopfschildes liegt ein hochgelber Fleck, der dem Männchen fehlt.

Vaterland: Nordamerika.

Amblyomma annulipes.

Tab. XVII. Fig. 64. mas. Fig. 65. fem.

Kurz, flach gewölbt, vorn schulderig, hinten gerundet, dunkelbraun, ein grosser Querfleck hinten auf dem Kopfschilde, zwei grosse zweilappige Flecken auf dem Hinterleibe und ein Seitenfleck gelb. Beine braunroth mit gelben Gliederspitzen. Männchen.

Durchaus dunkelbraun, der Kopfschild auf der hintern Hälfte gelb, mit zwei braunen durch die geschwungenen Furchen ziehenden Streifen, und einem braunen Fleckchen zur Seite. Beine braunroth, die Gliederspitzen breiter gelb. Weibchen.

Länge des Männchens 2¹/₄‴, des Weibchens 3¹/₄‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. 230. 38.

Das Männchen etwas länger als breit, hinten kreisrund, vorn, den Augen gegenüber, etwas schulderig eckig, über den Rücken flach gewölbt, nach hinten etwas abwärts gebogen, glatt, glänzend, und ordentlich fein punktirt;

die geschwungenen Furchen zeigen sich als tiefe, gebogene Grübchen; von einer Randfurche des Hinterleibes ist bloss hinten, vor dem Hinterrandschilde, ein kurzer Eindruck vorhanden, die Hinterrandschilde aber sind deutlich abgesetzt und jeder für sich hinten etwas abgerundet. Der Mundschild kurz, etwas gewölbt, und ohne Eindrücke, der Rüssel sehr lang, über doppelt so lang als der Kopf, die Taster aber dünn und nicht so lang als der Rüssel. Die Beine nicht dick und ziemlich lang. Die Farbe der obern Fläche ist ein dunkles Rothbraun, ziemlich ins Schwarze übergehend; hinten auf dem Kopfschilde ein breiter, hinten gerundeter, gelber Fleck, zwei gleichfarbige, ziemlich tief zweilappige Flecken auf dem Hinterleibe, gross und durch schmalen Zwischenraum getrennt; auch die Hinterrandschilde und ein Seitenfleck gelb, letzter mit röthlichem Anfluge; eigentlich ist der Hinterleib gelb, mit regelmässigen schmalen und zusammenhängenden Charakterzeichnungen. Taster und Beine braunroth, letztere mit schmalem gelben Spitzenrande.

Das grössere Weibchen ist oval, der Kopfschild deutlicher punktirt, die geschwungenen Furchen auf diesem regelmässiger, der Hinterleib ebenfalls etwas glatt, punktirt, mit deutlicher Seiten- und Hinterrandfurche; auch die gewöhnlichen Rückenfurchen sind deutlich und die Hinterrandschilde gut abgesetzt. Auf dem Mundschilde befinden sich zwei tiefe Grübchen in gewöhnlicher Lage. Taster und Beine sind wie beim Männchen. Das ganze Thierchen ist schwarzbraun, der Kopfschild hinten ins Gelbe übergehend; die geschwungenen Furchen auf diesen sind braun vertieft und verlängern sich bis zum Hinterande in einen braunen Streif, zur Seite liegt noch ein braunes längliches Fleckchen, wie solches öfter vorkommt. Taster und Beine

sind, wie beim Männchen, braunroth, nur sind die gelben Spitzenränder, besonders der vier Hinterbeine, breiter.

Vaterland: Südafrika (Weihnachtsbai).

Amblyomma helvolum.

Tab. XVIII. Fig. 66. fem.

Flach, fast viereckigrund, der Halsschild dunkel weinroth mit drei weissgelben Flecken. Taster und Beine gelbbraun. Hinterleib erdfarbig ockergelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $2^1/_8$‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. 230. 39.

Der Umriss ziemlich kurz eiförmig, hinten und an den Seiten stumpf rund, fast so breit als lang, daher etwas viereckig rund; der Kopfschild nicht gross, hinten ziemlich dreieckig, fein, etwas undeutlich punktirt, glänzend, mit kurzen, engen aber tiefen geschwungenen Furchen. Der Hinterleib flach, ohne Randfurche, mit fein abgetheilten Hinterrandschilden. Der Mundschild kurz, glänzend, hinten ausgeschnitten, mit eckig vorstehenden Hinterrandwinkeln und mit zwei fast runden, ziemlich tiefen Gruben. Die Taster lang, dünn, und wie die Beine von regelmässiger Bildung.

Der Kopfschild dunkelweinroth, am Vorderrande auswärts der geschwungenen Furchen ein dreieckiger, ziemlich grosser Fleck, ein kleiner auswärts an den Furchen und ein etwas eiförmiger, grösserer am Hinterrande hell-

weissgelb, zusammen also mit 5 Flecken. Der Hinterleib einfarbig unrein ockergelb. Das Luftschildchen an den Seiten ein rostbraunes Fleckchen darbietend. Taster und Beine gelbbraun, die Spitzenränder der letztern sehr schmal und undeutlich weissgelb. Ein Exemplar.

Vaterland; Manila.

Amblyomma decoratum.

Tab. XVIII. Fig. 67. mas.

Viereckigrund, flach gewölbt, fein punktirt, dunkelweinroth, zwei Flecken am Vorderrande, ein grosser am Seitenrande, und zwei zusammenhängende am Hinterrande hellgelb. Mundschild, Taster und Beine weinroth. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1^3/_8$'''.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 230. n. 40.

Ohngefähr so lang als breit, Seiten und Hinterrand stumpf rund, vorn etwas schmäler als hinten, im ganzen ziemlich viereckig rund, mässig gewölbt, glänzend, mässig grob punktirt; die geschwungenen Furchen kurz, eng, ziemlich tief; keine Randfurche auf dem Körper, die Hinterrandschilde fein abgetheilt. Der Mundschild etwas gewölbt, schmal, hinten geradrandig, glänzend. Taster und Beine von regelmässiger Bildung.

Der Körper dunkel weinroth, auf dem Kopfschilde beiderseits der geschwungenen Furche ein mässig grosser Fleck, an den Seiten des Körpers ein langer, ziemlich

gleichbreiter, grösserer Fleck, und am Hinterrande vor der Schildreihe zwei ziemlich grosse, fast dreieckige, an einander liegende Flecken hellgelb; der Saum rundum weisslich. Mundschild und Taster dunkel weinroth. Die Beine heller weinroth, der Spitzenrand schmal weiss. Die Unterseite gelb. Ein Exemplar.

Vaterland: Philippinische Inseln.

Amblyomma fimbriatum.

Tab. XVIII. Fig. 68. mas.

Viereckigrund, mässig grob punktirt; dunkel weinroth, fast schwarz, der Rand rundum gelblichweiss. Mundschild, Taster und Beine gelbbraun. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 1‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. 231. 42.

Gestalt des vorigen, glänzend, weitschichtig punktirt, die Hinterrandschilde ebenfalls fein abgesetzt, die geschwungenen Furchen sehr kurz, fein in ein breites Grübchen ausgehend. Taster und Beine von regelmässiger Form.

Die Oberseite einfarbig sehr dunkel weinroth, fast schwarz, ein Saum rundum ziemlich breit weisslich, einwärts mit röthlichem Anstriche. Die Unterseite hellgelb. Der Mundschild weinroth. Taster und Beine gelbbraun. Ein Exemplar..

Vaterland: Manila.

Amblyomma latum.

Tab. XVIII. Fig. 69. mas.

Kurz, so breit als lang, Vorderleib gegen den Vorderrand abwärts gedrückt, glatt und glänzend, von Farbe rostroth; Hinterleib dunkelrostgelb. Taster und Beine rostgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 1¼‴.

Koch. Arach. f. N. X. I. 231. 43.

Der Kopfschild viel breiter als lang, vorn ziemlich stark abwärts gebogen, glatt und sehr glänzend, nur mit kleinen Anfängen der geschwungenen Furchen. Der Hinterleib kurz rund, hinten breiter als vorn, glatt, nur matt glänzend, statt der gewöhnlichen Furchen nur mit seichten Eindrücken, die Hinterrandschilde doch ziemlich deutlich; auf dem kleinen Mundschilde die gewöhnlichen zwei Grübchen, aber seicht und etwas aus einander biegend. Taster und Beine dünn, beide mässig lang.

Mund- und Kopfschild rostroth, ohne Zeichnung; Hinterleib dunkelrostgelb, am Rande und unten etwas heller; Taster und Beine von der Farbe des Hinterleibes, kaum ein wenig dunkler. Weibchen.

Vaterland: Südafrika (Weihnachtsbai).

Amblyomma exornatum.

Tab. XIX. Fig. 70. mas. Fig. 71. fem.

Etwas viereckig, mit gerundeten Ecken, deutlich punktirt; zimmetroth, auf dem Kopfschilde drei, auf dem Hinterleibe zwei Längsflecken, in den Seiten und vor den Hinterrandschilden zwei etwas viereckige Flecken gelb. Taster und Beine zimmetroth. Männchen.

Vorderleib zimmetroth mit den drei gelben Flecken wie oben, Hinterleib gelbbraun, am Rande heller. Beine zimmetroth. Weibchen.

Länge des Männchens $1\frac{1}{3}'''$, des Weibchens $1\frac{3}{4}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 231. n. 41.

Das Männchen nieder gewölbt, glänzend, ziemlich grob punktirt, dem Umrisse nach ziemlich gerundet, an den Augen etwas schulderig und an den Hinterrandwinkeln fast rundeckig, im Durchmesser kaum länger als breit. Die geschwungenen Furchen auf dem Kopfschilde kurz, tief und gebogen; die Seitenrandfurchen des Hinterleibes fehlen, die Hinterrandschilde sind zwar fein, doch deutlich abgesetzt. Der Mundschild kurz, etwas eben, unregelmässig punktirt. Die Taster dünn. Die Beine ebenfalls etwas dünn, und von gewöhnlicher Gestalt. Die Grundfarbe ist ein angenehmes Zimmetroth, fast rostroth, der Rand rundum und die Hinterrandschilde heller, fast gelblich; die Flecken rein hellgelb, davon liegen drei auf dem Halsschilde, sechs auf dem Hinterleibe, auf dem Kopfschilde einer an den Schultern, der dritte vor dem Hinterrande; die Seitenflecken auf dem Hinterleibe streifartig

und geschwungen, die zwei an den Hinterrandschilden etwas viereckig; eigentlich ist die Grundfarbe des Hinterleibes hellgelb, die regelmässigen Flecken zimmetroth, breit und zusammengeflossen, wodurch obige gelbe Fleckenzeichnung hervorgebracht ist. Taster und Beine sind rostroth, ohne gelben Spitzenrand der Glieder. Die ganze Unterseite zieht aufs Rostgelbe.

Das Weibchen ist etwas grösser und flacher, übrigens ziemlich wie das Männchen gestaltet, der Kopfschild ist deutlich abgesetzt, und wie der Hinterleib ziemlich grob punktirt; die Hinterrandschilde sind deutlicher, und auf dem Mundschilde befinden sich die gewöhnlichen zwei Grübchen. Taster und Beine sind wie beim Männchen. Der Kopfschild ist rostroth, mit denselben gelben Flecken, der Hinterleib ungefleckt gelbbraun, am Rande rundum heller. Taster und Beine sind denen des Männchens gleichfarbig.

Vaterland: Südafrika (Weihnachtsbai.)

Ixodes thoracicus.

Tab. XIX. Fig. 72. fem.

Vorderleib und Beine rostbraun, auf dem Kopfschilde ein grosser ovaler Fleck hellgelb; der vollgesogene Hinterleib sehr gross, hoch gewölbt, kurz oval. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $6^1/_2'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 232. n. 3.

Der Mundschild etwas breiter als lang, in der Mitte hinten quadratförmig eingedrückt, in dem Eindrucke zwei kleine Grübchen nebeneinander. Der Rüssel merklich länger als der Mundschild; die Taster nur wenig länger als der Rüssel, auf dem längern zweiten Gelenke nahe bei der Wurzel ein Längsgrübchen, das Endglied kurz, mit gerundeter Spitze, alle drei Glieder glänzend. Der Kopfschild flach, ziemlich eiförmig, glänzend, eingestochen punktirt; die zwei gebogenen Längsfurchen bis in die halbe Schildlänge ziehend, mit einem seichten Längseindruck an den Seiten. Der vollgesogene Hinterleib glatt, glänzend, sehr gross, auf dem Rücken hoch hügelförmig gewölbt, im ganzen kurz oval. Die Beine mässig lang, etwas dünn, und ohne besonderes Merkmal.

Der Mundschild sammt den Tastern, der Kopfschild und die Beine rostbraun, der Kopfschild zwischen den Furchen etwas heller als an den Seiten, auf der Hinterhälfte ein grosser eiförmiger Fleck hellgelb, die eingestochenen Punkte in diesem Fleck braun; das Endglied der Taster etwas heller als die vordern; der Spitzenrand der Beingelenke schmal gelblich. Der Rüssel gelb. Der Hinterleib unrein gelbbraun.

Vaterland: Brasilien.

Ixodes obliquus.

Tab. XX. Fig. 73. fem. (a. der Kopfschild.)

Kopfschild, Thorax und Beine rostbraun, der Hinterleib beim vollgesogenen Thiere länglich eiför-

mig; der Kopfschild fein eingestochen punktirt, mit vier schiefen Furchenstrichen; der Rüssel und Taster lang. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 4'''.

Bei vollgesogenem Körper ist das Thier lang, doch nicht ganz doppelt so lang als breit, mässig gewölbt und glänzend, die Haut des Hinterleibes dicht wellenlinig. Der Kopfschild etwas länger als breit, hinten abgerundet, daher stumpf eiförmig, die Fläche etwas gewölbt, sehr glänzend und fein, fast nadelrissig punktirt; vom innern Ausschnitte der Mundeinfügung an sich ein schiefer Furchenstrich gegen den Seitenrand ziehend und an diesem hin sich etwas aufwärts verlängernd; zwei kleinere Furchenstriche zwischen diesen weiter einwärts liegend. Der Mundschild sehr kurz, mit zwei Quergrübchen am Hinterrande. Rüssel und Taster ziemlich lang. Beine dünn und mässig lang.

Der Mundschild, der Kopfschild und die Beine dunkelrothbraun, der Spitzenrand der Glieder der letztern sehr fein gelblich; Rüssel und Taster gelb, letztere am Endglied mit bräunlichem Anstriche. Der Hinterleib beim trockenen Thiere dunkelolivenbraun.

Vaterland: Griechenland.

Ixodes brunneus.

Tab. XX. Fig. 74. fem.

Der Kopfschild sehr fein nadelrissig punktirt, dunkelbraun, das Mittelfeld der Länge nach heller; der vollgesogene Hinterleib braun, mit einem gelben Längsstreifchen; Taster und Beine gelbbraun. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 2½‴.

Der Kopfschild in Ansehung der andern Arten schmal und länglich, mit durchziehenden geschwungenen Furchen, undeutlich sehr fein nadelrissig punktirt, das Mittelfeld glänzender, hinten ziemlich gewölbt. Der Mundschild klein, sehr kurz, die ovalen Grübchen sehr seicht und nahe am Hinterrande. Die Taster lang, sanft säbelförmig gebogen. Die Beine dünn, mässig lang. Der vollgesogene Hinterleib sackförmig, in den Seiten etwas eingedrückt.

Der Kopfschild dunkelbraun, das Mittelfeld der Länge nach breit streifartig gelbbraun. Der Mundschild und die Taster gelbbraun. Die Beine braun, mit etwas hellern Tarsen. Der vollgesogene Hinterleib dunkelpechbraun, mit einem gelblichen, hinten ockergelben Längsstrich.

Nur ein Exemplar mit stark vollgesogenem Körper.

Vaterland; Nordamerika. Auf einer Fringilla albicollis Gm.

Ixodes luteus.

Tab. XX. Fig. 75. fem.

Der Kopfschild flach, glänzend, kaum sichtbar punktirt, hell bräunlichgelb; Mundschild und Taster gelb; Beine pomeranzengelb; der vollgesogene Hinterleib braungelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^5/_8'''$.

Der Kopfschild nicht gross, kurz, flach, glänzend, sehr fein punktirt; die geschwungenen Furchen seicht, breit, fast durchziehend. Der vollgesogene Hinterleib dick sackförmig, mit eingedrückten Seiten. Der Kopf klein; die Taster dünn, lang, abstehend. Die Beine dünn, mässig lang.

Mundschild, Kopfschild, Taster und Beine pomeranzengelb, der Kopfschild mit etwas bräunlichem Anfluge, Mundschild und Taster heller als die Beine. Der Hinterleib bräunlichgelb. Ein Exemplar.

Vaterland: Südafrika.

Ixodes Viperarum.

Tab. XX. Fig. 76. (Larve.)

Durchaus trübgelb, die Taster und Beine heller als der Körper.

Länge $^3/_4$'''.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 234. n. 24.

Ich kenne diese Art nur in ihrem Larvenzustande mit sechs Beinen. In den Formen hat sie Aehnlichkeit mit *Ixodes Lacertae*, ist aber etwas länger, und durchaus sehr glänzend.

Vorder- und Hinterleib sind einfarbig trüb gelb, fast olivengelb, Taster und Beine von derselben Farbe, nur heller, oder blassgelb.

Vaterland: Griechenland. Vier solcher Larven befinden sich in dem Museum zu München. Dem untersteckten Etikett nach lebt diese Art auf den verschiedenen in Griechenland vorkommenden Vipern.

Ixodes flavidus.

Tab. XXI. Fig. 77. fem.

Der Kopfschild weitschichtig deutlich punktirt, mit durchziehenden geschwungenen Furchen, gelb, mit bräunlichem Anfluge; Taster und Beine gelb; der vollgesogene Hinterleib hellgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 1$^3/_8$'''.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 233. n. 11.

Der vollgesogene Körper lang, sackförmig, auf dem Rücken flach, etwas eingefallen, mit seichten Längsfalten und Vertiefungen; das Luftschildchen etwas eiförmig rund. Der kleine Kopfschild etwas gewölbt, glänzend, weit-

schichtig nadelrissig punktirt, mit durchziehenden geschwungenen Furchen. Der Mundschild etwas gewölbt, klein, glatt, mit zwei kleinen, seichten Rückengrübchen. Die Taster etwas kurz, übrigens wie die Beine von regelmässiger Gestalt.

Mundschild, Kopfschild, Taster und Beine ockergelb, der Halsschild bräunlich gemischt. Der Körper gelblichweiss, blaulich durchscheinend; das Luftschildchen gelb. Ein Exemplar.

Vaterland- Rio Janeiro.

Ixodes humanus.

Tab. XXI. Fig- 78. fem.

Der Kopfschild etwas grob punktirt, mit durchziehenden geschwungenen Furchen, rostbraun; der vollgesogene Hinterleib olivengelb; Taster und Beine bräunlichgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^{5}/_{8}'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 233. n. 12.

Von der Gestalt des vorhergehenden, der Körper aber aufgetriebener und beim vollgesogenen Zustande gewässert; auch die Hinterrandschilde noch deutlicher ausgedrückt. Der Kopfschild ziemlich grob punktirt; der Mundschild klein, mit ausgeebneten Rückengrübchen. Die Taster etwas dünner.

Der Kopfschild bräunlich rostroth; Mundschild und Taster ockergelb; Hinterleib bläulichgelblich, ein Fleck auf

den Hinterrandschildern rostgelb; der Luftschild gelb; die Beine dunkel ocker- fast bräunlichgelb. Ein Exemplar.

Vaterland: Brasilien, an Menschen.

Ixodes pilosus.

Tab. XXI. Fig. 79. fem.

Der Kopfschild flach, rostroth mit breit rinnenförmigen, fast durchziehenden geschwungenen Furchen; Hinterleib dunkel blutroth, gelb borstig, Taster und Beine roth. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^3/_8'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I p. 233. n. 16.

Dem Umrisse nach ziemlich länglich oval, flach. Der Kopfschild etwas gewölbt, glänzend, gross, sehr fein, kaum sichtbar nadelrissig punktirt. Die geschwungene Furche von der vordern Curve an fast gerade in den Hinterrand ziehend, über dem Seitenrande eine seichtere Furche, der Raum zwischen beiden gewissermassen eine breite Rinne vorstellend. Der Mundschild sehr kurz, mit zwei schief gegen einander liegenden ovalen Grübchen. Die Taster abstehend, ziemlich lang, säbelförmig gebogen. Der Hinterleib flach, mit etwas aufgeworfenem Rande, oben mit kurzen Borsten belegt. Die Beine etwas lang.

Mund- und Kopfschild, Taster und Beine roth, Taster und Beine etwas heller als der Kopfschild. Der Hinter-

leib dunkelroth, die Borstchen glänzend gelb. Die ganze Unterseite blutroth. Ein Exemplar.

Vaterland: Südafrika.

Ixodes fuscipes.

Tab. XXI. Fig. 80. fem.

Der Kopfschild dicht fein punktirt, dunkelbraun mit gelblichem Seitenrande; Hinterleib hell semmelgelb; Taster und Beine dunkelrothbraun, erstere fast säbelförmig. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^1/_4'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 233. n. 17.

Gestalt des vorigen, eben so die Beine. Der Kopfschild dicht, etwas runzelig punktirt, glänzend; die geschwungenen Furchen hinter der Vorderrandcurve breit rinnenförmig. Der Mundschild ungemein kurz, die ovalen Grübchen nahe am Hinterrande; die Taster lang, etwas breit säbelförmig. Der Hinterleib flach, mit einer Randfurche, weitschichtig kurzborstig.

Mund- und Kopfschild, Taster und Beine dunkelbraun, der Kopfschild am Seitenrande unrein gelblich. Der Hinterleib hell semmelgelb, die Borstchen glänzend hellgelb. Ein Exemplar.

Vaterland: Brasilien.

Ixodes pygmaeus.

Tab. XXII. Fig. 81. fem.

Kurz oval, flach; der Kopfschild mennigroth, vorn heller, weitschichtig mässig grob punktirt, mit rinnenförmigen, durchziehenden, geschwungenen Furchen; Hinterleib röthlichgelb; Taster und Beine dunkel ockergelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $^5/_8$, vollgesogen $1^1/_2$‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 233. n. 18.

Ich habe sieben Exemplare vor mir, lauter Weibchen, davon zwei mit vollgesogenem Körper; in letztem Zustande sind sie mit der vorhergehenden Art ziemlich übereinkommend; nicht vollgesogen ist der Körper ganz flach, und dem Umrisse nach kurz oval, fast rund. Der Kopfschild ist mässig grob punktirt, die Punkte nur auf den Seitenfeldern und weitschichtig; die geschwungenen Furchen etwas breit, das Mittelfeld der Quer nach etwas gewölbt, ohne bemerkbare Rückengrübchen. Die Taster mässig lang, sich gegen die Spitze etwas verdickend. Die Beine wie gewöhnlich.

Der Kopfschild gelblich mennigroth. Der Mundschild, Taster und Beine ockergelb; der Körper rostgelblich, auf der Mitte und auf den Hinterrandschilden etwas dunkler, mit unregelmässigen schwärzlichen, wahrscheinlich nur zufälligen Flecken.

Der Körper des vollgesogenen Thierchens ist olivengelb.

Vaterland: Mexiko, Brasilien.

schilde sind etwas dunkler roth als die übrigen Flecken. Mundschild, Taster und Beine sind heller blutroth, der Spitzenrand der Glieder und Längsflecken auf dem Rücken der Schenkel und Knie weissgelb. Die Unterseite ockergelb, die Hinterrandschilde unten gelbroth.

Der Kopfschild der weiblichen Zecke ist hinten beiderseits ausgeschweift, der faltige Hinterleib auf den Zwischenräumen grob punktirt, die Randfurche deutlich und tief; die Hinterrandschilde sind tiefer eingekerbt. Der hellgelbe Kopfschild hat zwischen den schwarz vertieften geschwungenen Furchen einen breiten, hinten dreitheiligen rothen Längsstreif, und ein rothes Wischchen zur Seite. Der Körper ist durchaus ziemlich gleichfarbig blutroth, am Seitenrande etwas heller. Mundschild, Taster und Beine sind von denen des Männchens nicht abweichend.

Vaterland: Pennsylvanien.

Dermacentor reticulatus.

Tab. XXIII. Fig. 85. mas. Fig. 86. fem.

Länglich eiförmig, wenig gewölbt, weitschichtig grob punktirt, hellgelb, die Charakterflecken braunroth mit weisslichem Schmelze und dunklerm Rande; Mundschild, Taster und Beine braunroth, die letztern gelblich fleckig, die Gliederspitzen und der Rücken der Glieder gelblichweiss. Männchen.

Flach, der Kopfschild hellgelb, weitschichtig ungleich punktirt, ein Fleck auf dem Mittelfeld roth,

Dermacentor electus.

Tab. XXII. Fig. 83. mas. Fig. 84. fem.

Länglich eiförmig, gewölbt, weitschichtig grob punktirt, hellgelb, die Charakterflecken, Hinterrandschilde, Mundschild, Taster und Beine blutroth, der Spitzenrand und ein Rückenfleck auf den Beingliedern gelblichweiss. Männchen.

Der Kopfschild flach, hellgelb, das Mittelfeld bis über die Hälfte roth; Hinterleib blutroth mit Längsfalten und zerstreuten Hohlpunkten. Taster und Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens $1\,^5/_8'''$, des Weibchens $1^3/_4'''$.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 235. n. 1.

Diese Zecke, wovon ich ein männliches und ein weibliches Exemplar vor mir habe, ist mit *D. pardalinus* nahe verwandt; sie ist gewölbter und mit weit mehr grössern Hohlpunkten zerstreut, dagegen sind der feinen, kaum sichtbaren eingestochenen Pünktchen weniger, und die in der schwachen Randfurche über den Seiten befindlichen Hohlpunkte mehrfacher und fast gedrängt aneinander gereiht; der Mundschild ist breiter; die Beine sind von derselben Gestalt, aber es fehlen an dem Schenkelglied des letzten Beinpaars die unten angebrachten Dornzähnchen.

Die obere Fläche weissgelb, die Hohlpunkte, alle Charakter- und übrige Flecken, so wie die Hinterrandschilde blutroth, die Charakterzeichnungen so breit oder breiter als die gelbweissen Zwischenräume, überdiess befinden sich an dem Seitenrande blutrothe Flecken. Die Hinterrand-

schilde sind etwas dunkler roth als die übrigen Flecken. Mundschild, Taster und Beine sind heller blutroth, der Spitzenrand der Glieder und Längsflecken auf dem Rücken der Schenkel und Knie weissgelb. Die Unterseite ockergelb, die Hinterrandschilde unten gelbroth.

Der Kopfschild der weiblichen Zecke ist hinten beiderseits ausgeschweift, der faltige Hinterleib auf den Zwischenräumen grob punktirt, die Randfurche deutlich und tief; die Hinterrandschilde sind tiefer eingekerbt. Der hellgelbe Kopfschild hat zwischen den schwarz vertieften geschwungenen Furchen einen breiten, hinten dreitheiligen rothen Längsstreif, und ein rothes Wischchen zur Seite. Der Körper ist durchaus ziemlich gleichfarbig blutroth, am Seitenrande etwas heller. Mundschild, Taster und Beine sind von denen des Männchens nicht abweichend.

Vaterland: Pennsylvanien.

Dermacentor reticulatus.

Tab. XXIII. Fig. 85. mas. Fig. 86. fem.

Länglich eiförmig, wenig gewölbt, weitschichtig grob punktirt, hellgelb, die Charakterflecken braunroth mit weisslichem Schmelze und dunklerm Rande; Mundschild, Taster und Beine braunroth, die letztern gelblich fleckig, die Gliederspitzen und der Rücken der Glieder gelblichweiss. Männchen.

Flach, der Kopfschild hellgelb, weitschichtig ungleich punktirt, ein Fleck auf dem Mittelfeld roth,

ein Seitenfleck rothbraun; Hinterleib röthelroth, faltig, grob punktirt; Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens 1$^{3}/_{4}$''', des Weibchens 2'''.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 235. n. 2.
Acarus reticulatus *Fabr.* Ent. syst. IV. 428. 17.
Ixodes reticulatus *Latr.* Gen. Crust. et Ins. I. 157. n. 3.

Diese Zecke hat in den Formen grosse Uebereinstimmung mit der vorhergehenden Art, ist aber etwas flacher; die grössern Hohlpunkte sind wie bei dieser, der sehr feinen aber mehr, auch sind die hintern Charakterflecken über die Rückenfläche etwas erhöht. Mundschild und Taster sind ein wenig schmäler, die Beine dicker und stämmiger.

Die Grundfarbe ist ein weissliches Gelb, etwas getrübt durch die braunrothen Punkte; die Charakterflecken sind gelblich weiss, im Innern roth staubig, alle mit braunrother Einfassung, ziemlich breit, kürzer als gewöhnlich und grossentheils breiter als ihre Zwischenräume. Mundschild und Taster sind rostfarbig, aufs Gelbliche ziehend. Die Beine braunroth, gelblichweiss der Quer nach gewässert, die Spitzenränder und der Rücken der Glieder gelblichweiss. Die Unterseite ist ockergelb.

Das Weibchen ist flacher, dessen Halsschild ungleich punktirt, weissgelb, das Mittelfeld auf der Vorderhälfte roth, ein Streif in den geschwungenen Furchen und ein ziemlich grosser Seitenfleck dunkelbraunroth. Der Körper ist roth, an den Seiten der äussere Rand etwas gelblich; auf dem Rücken befinden sich die gewöhnlichen Längsfalten und Randfurche, auf den Zwischenräumen Hohlpunkte, in welchen ein kleines Knötchen steckt. Kopf, Taster und Beine sind wie beim Männchen.

Ein vollgesogenes Weibchen hatte einen sehr grossen fast 6 Linien langen und fast 4 Linien breiten, ockergelben Körper, worauf die Längsfalten nicht ganz verschwunden waren.

Sechs Exemplare, zwei Männchen und vier Weibchen, davon eins vollgesogen.

Vaterland: Portugal, auch im südlichen Frankreich.

Dermacentor puncticollis.

Tab. XXIII. Fig. 87. fem. (a. Kopfschild.)

Der Kopfschild oval, klein, dicht punktirt, dunkel rothbraun; der vollgesogene Hinterleib sehr gross, rothbraun. Weibchen.

Länge $6\frac{1}{2}'''$.

Männchen unbekannt.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 236. n. 8.

Der Mundschild vorstehend, klein, gleichbreit, glatt, etwas gewölbt, an den Seiten des Rückens mit einer Längsvertiefung, hinten in der Mitte mit einem Punktgrübchen. Taster sehr kurz, doch mit deutlicher Gliederabtheilung Der Kopfschild ziemlich oval, ganz flach, stark glänzend, die geschwungenen Furchenrinnen nur etwas über die Hälfte der Länge ziehend; die ganze Fläche grob und dicht punktirt. Der vollgesogene Körper doppelt so lang als breit, ziemlich länglich oval, sehr glänzend, fein wellenlinig; die Beine fehlen.

Kopf- und Rückenschild dunkel rothbraun, fast schwarz; die Taster dunkel ockergelb. Der Körper braunroth.

Vaterland: Griechenland.

Dermacentor albicollis.

Tab. XXIV. Fig. 88. fem. (a. Unterseite.)

Eiförmig, flach, rostroth; der Kopfschild mit einem weissen Schmelze bedeckt; die Rückenfalten tief. Beine dunkel mennigroth. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 2‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 236. n. 5.

Dem Umrisse nach ziemlich regelmässig eiförmig, etwas dickhäutig, mit derb ausgedrückten Rückenfalten des Körpers, und mit aufgeworfenen, etwas ungleichen Hinterrandschilden. Der Kopfschild ziemlich rund, sehr flach und glänzender als der Körper. Der Mundschild klein, kurz, breiter als lang, mit zwei gegeneinander schief liegenden, ovalen Rückengrübchen. Die Taster kurz, dick, dreieckig, ohne deutlichen Ausdruck der Gliederabsätze. Die Beine lang, mässig dick, unbewaffnet.

Mundschild und Taster rostroth, der Kopfschild gelblichweiss, stellenweise zart röthlich gemischt. Der Körper rostroth, in den Falten dunkeler, fast schwarz. Die

Beine etwas dunkel mennigroth. Die ganze Unterseite roth, ungleich schwarz fleckig.

Vaterland: unbekannt.

Dermacentor pardalinus.

Tab. XXIV. Fig. 89. fem.

Eiförmig, dickfüssig, die Schenkel der Hinterbeine unten gezähnt, rostroth, gelblichweiss netzartig gestreift. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 2'''.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 235. n. 3.

Der Körper flach gewölbt und glänzend, dem Umrisse nach eiförmig, mit etwas schwach erhöhtem Rande, nicht deutlicher Randfurche und schwachen Kerbstrichen der Hinterrandschilde; der Kopfschild ebenfalls nicht deutlich begrenzt, doch dem Umrisse nach zu erkennen, die ganze Fläche etwas weitschichtig grob eingestochen punktirt. Der Mundschild breiter als lang, viereckig, am Hinterrande etwas eingedrückt, die hintern Randwinkel in eine zahnartige Ecke verlängert. Die Taster breit, nicht länger als dick. Das erste Hüftenglied der Beine flach, sehr fein nadelrissig, aufliegend, nach hinten zu rundlappig verlängert. Die Beine dick und stämmig, mässig lang, die Schenkel, Knie und Schienbeine unten mit zwei oder drei scharfen Zähnchen.

Der Mundschild oben und unten und die Taster rostroth. Der Körper gelblichweiss, auf dem Rückenschilde drei fächerförmige Längsstreifen und die Charakterflecken des Hinterleibes rostroth, letztere breiter als ihre Zwischenräume; die Hinterrandschilde rostroth, jeder mit einem gelblichweissen Fleck; zuweilen die rostrothen Charakterflecken ungleich fleckig schwarz verdunkelt. Beine rostroth, der Spitzenrand schmal hellgelb. Die schmale Brust und der Bauch blassgelb; die Aftertheile rostroth.

Vaterland: Wahrscheinlich Ungarn. Die Exemplare die ich vor mir habe, sind sämmtlich von Wien, ohne nähere Bezeichnung des Fundortes.

Dermacentor dentipes.

Tab. XXIV. Fig. 90. mas.

Flach, glänzend, rothbraun, in den Falten dunkler. Beine roth, das Endpaar unten gezähnt. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 2‴.

Koch. Arch. f. N. X. I. p. 236. n. 4.

Etwas breit und ziemlich länglich eiförmig, flach und glänzend. Der kleine Mundschild fast viereckig, flach, hinten ausgebogen, mit geschärften Hinterrandwinkeln. Die Taster sehr kurz. Der Kopfschild nur an den Seiten durch eine seichte Falte begrenzt, hinten unmerklich in die Kör-

perfläche übergehend; die Furchenkerven tief. Die Hinterrandschilde deutlich. Die Unterseite glänzend, mit einer tiefen Längsrinne auf dem Bauche. Beine ziemlich kurz und dick, unten an den Schenkeln der Hinterbeine drei scharfe Zähne, drei kleinere an den Kniegelenken, und drei Stachelspitzen mit einem Borstenhaare an den Schienbeinen.

[illegible], in den Falten [illegible] schwarz [illegible], die [illegible], ein Saum des Vor[illegible] und der Körperrand heller, fast rostroth. [illegible]

[illegible]: [illegible]

Dermacentor clathratus.

Tab. XXV. Fig. 91. mas.

Glänzend, ohne deutliche Abtheilung des Kopfschildes; rostgelb mit schwarzen Gitterzügen. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1^{3}/_{4}'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 236. n. 1.

Eiförmig, hinten etwas stumpf, flach, glänzend, ohne eingestochene Punkte; der Hinterrandssaum wenig aufgetrieben, mit deutlichen, oben geschärften Schilden; die hintere Körperfläche etwas dachförmig abschüssig. Der Mundschild klein, fast viereckig, mit rückwärts geschärften Hinterrandwinkeln, auf dem Rücken der Länge nach rinnenförmig eingedrückt. Die Taster kurz, fast dreieckig, ziemlich deutlich gegliedert. Die Beine ziemlich lang.

Mundschild, Kopfschild, Körper und Beine rostgelb, auf dem Rücken des Körpers eine eiförmige, gegen den Mundschild offene Figur, und von dieser ausgehend, gegen die Seiten ziehende Strahlenstriche schwarz; auch die Einschnitte der Hinterrandschilde schwarz ausgefüllt, daher die ganze Fläche gewissermassen schwarz gegittert.

Vaterland: unbekannt. Ich besitze ein einziges Exemplar aus einer Sammlung von Wien ohne Angabe des Fundortes.

Dermacentor ferrugineus.

Tab. XXV. Fig. 92. mas.

Flach, länglich eiförmig, der Kopfschild mit einzelnen Hohlpunkten, blassgelb mit rothen Längsfleckchen; Hinterleib gelbroth, längsfaltig, grob punktirt. Beine roth, die Spitzenränder der Glieder sehr schmal gelblichweiss. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^3/_4'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 236. n. 7.

Dem Umrisse nach ist zwar diese Zecke ziemlich länglich eiförmig, aber in der Mitte des Körpers an der breitesten Stelle etwas stumpfwinkelig, und am Hinterrande stumpf rund. Der Kopfschild ist sehr flach, mit vereinzelten Hohlpunkten, überdiess sehr fein gepünktelt; die geschwungenen Furchen zeigen sich bloss als zwei gebogene Längsgrübchen am Vorderrande. Der Hinterleib ist ebenfalls flach, mit einer tiefen Randfurche an den Seiten und mit den gewöhnlichen Längsfalten; die Zwischenräume sind grubenartig punktirt und runzelig. Der Mundschild ist klein, in der Mitte eingedrückt, mit zahnartig vorstehenden Hinterrandwinkeln und zwei Grübchen auf dem Rücken. Taster und Beine haben die der Gattung eigenthümliche Form.

Der Kopfschild gelblichweiss, roth fein gepünktelt, mit fünf strahlig liegenden rothen Längsflecken, davon der mittlere am grössten. Der Hinterleib gelbroth, aufs Röthelrothe ziehend. Mundschild, Taster und Beine ebenfalls roth, etwas heller als der Hinterleib, die Spitzenränder

der Glieder der Beine schmal gelblichweiss. Die Unterseite ist heller roth.

Das vollgesogene Weibchen hat eine Länge von fast 5 Linien und eine Breite von fast 3 Linien; es ist sackförmig, und von Farbe blass ockergelb.

Vaterland: unbestimmt.

Vielleicht das andere Geschlecht der vorhergehenden Art.

Dermacentor parabolicus.

Tab. XXV. Fig. 93.

Der Kopfschild glänzend, vorn runzelig punktirt, dunkelrothbraun, das gelbliche Mittelfeld mit einem kegelförmigen rothen Längsstreif. Hinterleib lang, etwas geigenförmig. Beine roth, mit gelbem Spitzenrande der Glieder. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 3‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 236. n. 9.

Der Mundschild kurz, flach, mit zwei gegen einander schief liegenden Stirngrübchen nahe am Hinterrande. Taster sehr kurz, aufgeblasen, mit undeutlichen Gliederabsätzen. Der Kopfschild ziemlich rund, doch hinten etwas schmäler als vorn, am Hinterrande beiderseits ein wenig ausgebogen, glänzend, vorn ungleich, etwas runzelig punktirt, am Vorderrande für die Einfügung des Mundes schiefseitig ausgeschnitten; die Kurvengrübchen nierenförmig und ziemlich breit. Der Hinterleib doppelt so lang

als breit, vorn wenig schmäler als hinten, in den Seiten etwas ausgebogen, am Hinterrande etwas stumpf gerundet, flach, glanzlos, die Hinterrandschilde zwar deutlich abgesetzt, aber mit kaum merklichen Einkerbungen am Hinterrande. Die Beine etwas kurz, unten ohne Zähnchen, bloss borstig.

Mundschild und Taster braunroth Kopfschild sehr dunkel rothbraun, das Mittelfeld in der Mitte eingeengt, gelblich mit einem kegelförmigen, mit der langen Spitze bis zum Hinterrand reichenden rostrothen Längsstreif. Hinterleib bräunlich ockergelb, unten heller als oben, oben zwischen den Falten braun angelaufen; die Hinterrandschilde rostbraun, in den Abtheilungsfurchen gelb. Beine dunkel zimmetroth, die Spitzenränder fein hellgelb.

Vaterland: Bei Orowitza im Banat.

Dermacentor cruentus.

Tab. XXV. Fig. 94. fem.

Ziemlich eiförmig, hinten stumpfrund. Der Kopfschild glänzend, etwas runzelig punktirt, dunkelroth. Hinterleib braunroth, mit rundum hellerm Rande. Beine roth. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 1½‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. 1. p. 236. n. 10.

Nicht ohne Verwandtschaft mit der vorhergehenden Art. Mundschild, Taster und Beine sind wie bei dieser

gestaltet; der Kopfschild ist eben so punktirt, aber glänzender und die zwei Curvengrübchen verlängern sich, auswärts schwingend, bis fast zum Hinterrande. Der Körper ist dem Umrisse nach ziemlich eiförmig, nieder gewölbt, etwas glänzend; die Hinterrandschilde wie bei jener Art.

Dunkel braunroth oder dunkel weinroth, unten heller als oben, auch die Einfassung rundum heller roth. Der Kopfschild weniger dunkel braunroth, das Mittelfeld der ganzen Länge nach etwas hell weinroth. Beine roth. Der Spitzenrand der Glieder sehr fein, kaum merklich, gelb.

Vaterland: Bei Orowitza im Banat.

Haemaphysalis rosea.

Tab. XXVI. Fig. 95. mas. Fig. 96. fem.

Eiförmig, sehr glänzend, hinten mit drei Längsgruben; gelbroth; Mundschild röthlich; Taster und Beine gelb. Männchen.

Kopfschild länglich, blutroth, vorn im Mittelfelde ein Fleck feuerroth; Mundschild, Taster und Beine wie oben; Hinterleib sehr gross, auf dem Rücken eingefallen, mit denselben drei Längsgruben. Weibchen.

Länge des Männchens $^{7}/_{8}$''', des vollgesognen Weibchens $2^{1}/_{4}$ bis $2^{3}/_{4}$'''.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 237. n. 1.

Dem Umrisse nach ist die männliche Zecke ziemlich eiförmig, doch hinten etwas schmal und am Hinterrande

etwas stumpf rund; die Fläche ist sehr fein, undeutlich, fast etwas runzelig punktirt und sehr glänzend; vor dem Hinterrande befinden sich drei Längsgruben, davon die mittlere länger als die äussern und rinnenförmig, vor dieser, auf der Mitte, zwei Eindrücke, und ein seichter Eindruck hinter jedem der zwei sehr feinen Curvengrübchen des undeutlichen Kopfschildes. Mundschild und Taster sind klein, die Beine mässig lang.

Die Körperfarbe ist ein bräunliches Gelbroth, sich dem Mennigrothen nähernd, auf der Mitte des Rückens dunkler als an den Seiten. Der Mund ist heller, röthlichgelb. Die Taster und Beine sind gelb. Das vollgesogene Weibchen ist vorn breiter als hinten, am Hinterrande gerundet, dem Umrisse nach ziemlich schuhsohlenförmig, auf dem Rücken etwas flach und fast eingefallen, so dass die Seitenränder sich merklich über die Fläche erheben; die Längsgruben bleiben ziemlich dieselben wie bei dem Männchen. Der Kopfschild ist schmal; länglich herzförmig, gewölbt, nadelrissig fein punktirt, blutroth, fast dunkellackroth, mit einem feuerrothen, in die Grundfarbe übergehenden Fleck vorn auf dem Mittelfelde. Der Körper ist röthlicholivenfarbig. Mundschild, Taster und Beine sind gelb, letztere etwas dunkler als beim Männchen.

Drei Exemplare, ein Männchen und zwei Weibchen, beide letztere vollgesogen.

Vaterland: Westindien.

Haemaphysalis cinnaberina.

Tab. XXVI. Fig. 97. fem.

Länglich eiförmig, der Kopfschild dicht fein punktirt, braunroth; der Hinterleib gelbroth, durchaus punktirt, mit einer Randfurche an den Seiten; Beine roth, mit schmalen, hellgelben Gliederspitzen. Weibchen.

Länge 1 3/8'''.

Männchen unbekannt.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. 1. p. 237. n. 2.

Der Körper länglich eiförmig mit etwas geraden Seiten; die Seitenfurche tief, nicht breit, sich über die drei vordern Hinterrandschilde erstreckend und vor den fünf mittlern endigend; der Rücken in der Mitte der Länge nach ziemlich aufgetrieben, beiderseits mit einer breiten Rinne, und mit einer seichten Mittelfurche; die Fläche etwas glänzend und ziemlich grob punktirt. Der Kopfschild gross und breit, mit deutlichen, nicht durchziehenden, geschwungenen Furchen und mit nadelrissig punktirter Fläche. Der Mundschild quer viereckig, mit einem Längseindruck über den Seiten und einem Grübchen oben in der Mitte. Taster und Beine von regelmässiger Form.

Der Kopfschild dunkelroth, aufs Braunrothe ziehend. Der Hinterleib dunkel mennigroth, fast zinnoberroth, am Seitenrande heller, aufs Gelbe ziehend. Mundschild und Beine gelbroth. Nur ein Exemplar.

Vaterland: Brasilien.

Haemaphysalis sanguinolenta.

Tab. XXVII. Fig. 98. fem.

Der Kopfschild länglich, etwas gewölbt, nadelrissig punktirt, blutroth. Der Körper sehr gross, fein wellenfurchig. Mundschild, Taster und Beine roth. Weibchen.

Länge des vollgesognen Weibes $5^1/_2'''$.

Männchen unbekannt.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 237. n. 3.

Der Körper des vollgesogenen Weibchens im Verhältniss zum Kopfschilde ausserordentlich gross, sehr dick, und sehr dicht der Quer nach fein wellenfurchig; der Kopfschild etwas länglich, nicht breit, ziemlich gewölbt, fein nadelrissig punktirt.

Mundschild, Taster und Beine dunkel gelbroth. Der Kopfschild blutroth, am Vorderrandsausschnitte vertrieben gelb. Der Körper dunkel olivengelb; das Schildchen der Luftlöcher gelblich. Ein Exemplar.

Vaterland: Brasilien.

Haemaphysalis concinna.

Tab. XXVII. Fig. 99. mas. Fig. 100. fem.

Länglich eiförmig, durchaus punktirt, gewölbt, die Hinterrandschilde lang; der Körper rostgelb, mit schwarzen Strahlenlinien. Mundschild und Beine von der Farbe des Körpers. Männchen.

Kopfschild rostroth, fein nadelrissig punktirt, heller fleckig; Hinterleib mennigroth; Taster und Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Männchens und Weibchens $1^1/_4'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 237. n. 4.

Die männliche Zecke ist ziemlich regelmässig eiförmig, mit etwas geschärften Randkanten; die Seitenfurche ist sehr fein und erstreckt sich nur bis zu den Hinterrandschilden, welche sich durch einen schwachen Eindruck von der mässig gewölbten Rückenfläche absondern; der Seitenrand erscheint schmal, der Rand der ziemlich fächerartig gestellten Hinterrandschilde aber sehr breit, daher sind diese länglich und wie die Rückenfläche dicht mässig fein punktirt. Der Mundschild ist schmal, hinten stark ausgebogen, in der Mitte eingedrückt, an den Hinterrandwinkeln ein scharfer, zahnartiger Fortsatz. Taster und Beine sind von regelmässiger Form.

Die ganze obere Fläche ist einfarbig rostgelb, die Abtheilungsfurchen zwischen den Hinterrandschilden gelb; auf der Fläche zeigen sich in den Rand auslaufende schwarze Striche, welche zufällig und unbeständig zu sein scheinen. Mundschild, Taster und Beine sind ebenfalls rostgelb.

Der Kopfschild des Weibchens ist ziemlich flach, deutlich nadelrissig punktirt, doch fein; die geschwungenen Furchen sind rinnenförmig und ziehen nicht bis zum Hinterrande durch; die Farbe ist gelbbraun, stellenweisse heller. Der Hinterleib ist hell mennigroth mit einem Eindruck längs der Seiten und mit gewölbtem Mittelrücken. Mundschild, Taster und Beine gleichen denen des Männchens, auch sind sie ziemlich von derselben Farbe.

Zwei Exemplare, ein Männchen und ein Weibchen.

Vaterland: unbekannt.

Rhipicephalus Capensis.

Tab. XXVIII. Fig. 101. mas.

Etwas spitz eiförmig, flach gewölbt, lederartig dicht ziemlich grob punktirt, dunkel blutroth; Mundschild, Taster uud Beine dunkelgelbroth. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 2‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 238. n. 3.

Die grösste der bekannten Arten dieser Gattung, eiförmig, sehr flach gewölbt, dicht ziemlich grob punktirt, die Punkte theilweise zusammengeflossen, daher die Fläche etwas lederartig, die Randfurche ist deutlich und zieht über den Seiten hin bis über die zwei oder drei folgenden Hinterrandschilde, welche eben so wie die übrige Fläche punktirt sind. Der Mundschild ist fast so lang als breit, in

der Mitte eingedrückt, am Hinterrande etwas ausgebogen, mit einer stark vortretenden Zahnecke an den Hinterrandwinkeln. Taster und Beine sind von gewöhnlicher der Gattung eigenthümlicher Form.

Der ganze Körper ist oben und unten blutroth; Mundschild, Taster und Beine sind gelbroth, die Beine etwas heller als der Kopf.

Nur ein Exemplar.

Vaterland: Südafrika.

Rhipicephalus simus.

Tab. XXVIII. Fig. 102. mas.

Eiförmig, glatt, glänzend, mit vereinzelten Hohlpunkten, dunkelweinroth, am Vorderrande heller. Mundschild, Taster und Beine blutroth. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge 1¾‴.

Koch Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 238. n. 4

Etwas kleiner als die vorhergehende Art, doch von ansehnlicher Grösse, etwas breit eiförmig, sich dem Ovalen nähernd, glänzend, zerstreut und vereinzelt grob punktirt; die Randfurche nur bis zu den Hinterrandschilden reichend; auf dem Kopfschilde vorn über den Seiten eine schiefe Reihe grober Punkte, nicht gedrängt an einander liegend. Der Mundschild breiter als lang, am Hinterrande ausgebogen, in der Mitte eingedrückt. Taster und Beine zeigen nichts Besonderes.

Das ganze Thierchen sammt Kopf und Taster oben dunkelroth, hinten einige, dem Anschein nach, unstäte Längsflecken schwarzroth. Die Unterseite ockergelb. Die Beine haben die Farbe des Körpers, nur sind sie nicht so dunkelroth.

Nur ein Exemplar.

Vaterland: Südafrika.

Rhipicephalus rutilus.

Tab. XXVIII. Fig. 103.

Flach, länglich oval, der Kopfschild sehr fein punktirt, roth; Hinterleib dunkel mennigroth, mit Längsfalten; Mundschild, Taster und Beine rostroth. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1^1/_8'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 238. n. 5.

Der Kopfschild ziemlich flach, glänzend, mässig fein punktirt; die geschwungenen Furchen nicht ganz bis zum Hinterrande ziehend, vorn und hinten mit einer gebogenen Furche des Seitenrandes in Verbindung stehend, beide eine ziemlich rautenförmige, im Innern flache Grube einschliessend. Der Hinterleib in der Mitte eingefallen, an den Seiten in die Höhe gedrückt, mit einer deutlichen Randfurche und mit den gewöhnlichen Längsfalten. Der Mundschild breiter als lang, am Hinterrande fast gerade, kaum merklich eingedrückt, mit zwei seichten, nicht sehr

deutlichen Rückengrübchen. Die Taster sehr klein, die Beine von gewöhnlicher Gestalt.

Mundschild, Taster und Kopfschild gelblichroth; der Hinterleib oben und unten dunkel mennigroth; die Beine etwas heller gelbroth; das Afterschildchen weiss, die Afterklappe rostgelb.

Nur ein Exemplar.

Vaterland: Aegypten.

Rhipicephalus limbatus.

Tab. XXVIII. Fig. 104. mas.

Eiförmig, gewölbt, glänzend, sehr fein punktirt, hinten drei Grübchen; rostroth, der Saum rundum gelb. Mundschild, Taster und Beine rostgelb. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $^7/_8$'''.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 239. n. 3.

Diese männliche Zecke steht in Verwandtschaft mit *Rh. Siculus*, sie ist glänzender und fein, etwas nadelrissig, punktirt, der Eindruck an den Seiten über dem Luftloch fehlt, und statt der schiefen Punktreihe an den Seiten des Kopfschildes erscheint eine seichte furchenartige Vertiefung; die drei Gruben hinten auf dem Hinterleibe sind dieselben. Mundschild, Taster und Beine sind wie bei jener Art.

Die Oberseite rostroth, ein breiter Saum rundum und die Unterseite ockergelb. Mundschild, Taster und Beine haben ziemlich die Farbe der Oberseite des Körpers, nur sind sie etwas heller.

Ein Exemplar.

Vaterland: Aegypten.

Rhipicephalus sanguineus.

Tab. XXIX. Fig. 105. mas. Fig. 106. fem. (a. Unterseite).

Eiförmig, flach gewölbt, glänzend, fein und grob ungleich punktirt, hinten drei Gruben, blutroth, gelb gesäumt; Beine gelbroth. Männchen.

Der Kopfschild dicht nadelrissig punktirt, Hinterleib grober und weitschichtiger punktirt, faltig, beide blutroth, Mundschild und Beine wie oben. Weibchen.

Länge des Mannes $1^3/_8'''$, des Weibes $1^5/_8'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 238. n. 2.

Ixodes sanguineus *Latr.* Gen. Crust. et Ins. I. p. 257. n. 2.

Die männliche Zecke dem Umrisse nach ziemlich regelmässig eiförmig, wenig gewölbt, glänzend, fein punktirt, mit zerstreuten grössern Punkten gemischt; die Seitenfurche deutlich, nicht über die Hinterrandschilde durchziehend, diese kurz und mit etwas derben Furchen von einander getrennt, vor diesen Schilden drei ziemlich tiefe Gruben, davon die mittlere länglich, die zur Seite rund; die geschwungenen Furchen zeigen sich blos als die ge-

wöhnlichen Curvengrübchen, sind aber tief. Der Mundschild merklich breiter als lang, in der Mitte der Länge nach eingedrückt, hinten ausgebogen. Die Taster klein und wie die Beine von regelmässiger Form.

Die ganze Oberseite blutroth, hinten unregelmässig schwarz strichfleckig, der Rand rundum fein ockergelb. Mundschild und Taster ebenfalls roth; die Beine gelblichroth, mit ungemein feinen gelben Spitzenrändern der Glieder.

Das Weibchen ist flacher, der Kopfschild glänzend und grober nadelrissig punktirt, die geschwungenen Furchen verbreiten sich bis fast zum Hinterrande und erweitern sich in eine flache Rinne. Der Hinterleib ist auf dem Rücken etwas eingefallen, etwas grober und weitschichtiger punktirt, mit tiefen Längsfalten und deutlicher Seitenfurche. Mundschild, Taster und Kopfschild sind braunroth, letzter auf dem Mittelfelde heller roth; der Hinterleib ist reiner blutroth, nur der Seitenrand etwas heller. Die Beine sind wie beim Männchen.

Vaterland: Portugal; scheint häufig vorzukommen.

Rhipicephalus Siculus.

Tab. XXIX. Fig. 107. mas. Fig. 108. fem.

Gewölbt, glatt, mit einzelnen Hohlpunkten, vorn schmal, hinten eiförmig erweitert, an den Seiten des

Hinterrandes eine Ecke; roth, der Rand rundum ockergelb. Beine gelbroth. Männchen.

Der Kopfschild zerstreut punktirt, etwas dunkel roth; Hinterleib oval, röthlich schwarz, etwas grob punktirt, mit Längsfalten. Beine gelbroth. Weibchen.

Länge des Männchens $1^3/_8$, des Weibchens $1^1/_2$‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 239. n. 9.

Die männliche Zecke dieser Art hat ziemlich die Gestalt von *Rh. sanguineus*, sie ist aber gegen den Mundschild etwas schmäler und etwas gewölbter; vor dem Hinterrande über dem Luftloch befindet sich ein Seiteneindruck, wodurch die Hinterrandwinkel etwas mehr hervortreten und eine Ecke bilden, der Hinterrand selbst ist etwas flach gerundet; die Hinterrandschilde sind ziemlich lang und an dem mittlern befindet sich hinten ein stumpfer Fortsatz; die drei Gruben auf dem Hinterleibe sind wie bei jener Art; auf der Fläche befinden sich vereinzelte seichte, aber deutlich vertiefte Punkte und auf dem Kopfschilde vorn beiderseits eine schiefe, gerade Reihe dicht an einander liegender grober Punkte. Mundschild, Taster und Beine sind wie bei jener Art. Der Mundschild, die Taster und die Oberfläche des Körpers sind gelblichroth, eben so die Beine, nur etwas heller; um den Körper zieht eine ziemlich breite ockergelbe Einfassung, welche die Hälfte der Hinterrandschilde von der Grundfarbe abschneidet. Die Unterseite ist ockergelb, zwei hinten beiderseits des Afters befindliche, grosse, länglich dreieckige Schildflecken sind gelbroth.

Bei dem Weibchen ziehen die geschwungenen Furchen des deutlich abgesetzten Kopfschildes bis nahe zum hintern Seitenrande durch, und vereinigen sich hier mit einer über demSeitenrand liegenden Furche, beide schlies-

sen eine niedere etwas rautenförmige Beule ein. Der Hinterleib ist grob punktirt und mit den gewöhnlichen Längsfalten versehen. Mundschild, Taster, Kopfschild und Beine sind etwas dunkler gelblichroth als beim Männchen; der Hinterleib ist oben und unten schwarzroth.

Zwei Exemplare, ein Männchen und ein Weibchen.

Vaterland: Sicilien.

Rhipicephalus senegalensis.

Tab. XXX. Fig. 109. fem.

Flach, etwas länglich oval, der Kopfschild glatt, weinroth; Hinterleib dunkelweinroth, in den Falten heller. Mundschild und Beine blutroth. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge $1\frac{1}{2}'''$.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 238. n. 6.

Der Kopfschild flach und glänzend und nur hin und wieder mit einem eingestochenen Pünktchen versehen; die geschwungene Furche nicht ganz bis zum Hinterrande ziehend, und sich vorn und hinten mit einer über den Seiten liegenden, gebogenen Furche vereinigend, beide eine fast rautenförmige niedere Beule einschliessend, welche nicht so hoch als die übrige Fläche ist. Der Hinterleib flach, mit der gewöhnlichen Randfurche und mit Längsfalten versehen; die Zwischenstellen etwas weitschichtig punktirt, auch in der Randfurche eingestochene Punkte

und in jedem Punkte ein kurzes Borstchen. Der Mundschild breiter als lang, auf dem Rücken mit zwei ovalen Längsgrübchen. Taster und Beine sind von regelmässiger Form.

Der ganze Körper eben, Mundschild, Taster und Beine weinroth, der Kopfschild etwas heller als der Hinterleib; die Unterseite gelbroth.

Drei Exemplare.

Vaterland: Ein Exemplar ist aus Aegypten, zwei vom Senegal.

Rhipicephalus decoloratus.

Tab. XXX. Fig. 110. mas.

Flach, oval, glänzend, ockergelb, der Rand heller, Beine hellgelb. Weibchen.

Männchen unbekannt.

Länge 1‴.

Koch. Arch. f. Naturgesch. X. I. p. 239. n. 7.

Der Umriss mehr oval als eiförmig, der Rand ein wenig aufwärts erhöht, ohne deutliche Randfurche des Hinterleibes; der Kopfschild glänzend und auf diesem eine Furche über den Seiten, welche sich vorn und hinten mit den geschwungenen Furchen verbindet und wie bei mehreren Arten eine glänzende rautenförmige Beule einschliesst. Der Mundschild kurz, breit, hinten geradrandig, vorn beiderseits der Einfügung des Rüssels mit einem Grübchen. Die Taster klein; die Beine wie gewöhnlich.

Der ganze Körper oben gelb, die rautenförmigen Beulen auf dem Kopfschilde mit rosteröthlichem Anstriche, Mundschild und Taster dunkler gelb, beide mit bräunlichen Kanten. Die Unterseite und die Beine hellgelb.

Ein Exemplar.

Vaterland: Südafrika.

Rhipicephalus ellipticus.

Tab. XXX. Fig. 111. mas.

Länglich eiförmig, glänzend, durchaus mässig grob punktirt, hinten ein geglätteter Kielstrich; der ganze Körper eben, Mundschild, Taster und Beine rostroth. Männchen.

Weibchen unbekannt.

Länge $1^3/_8'''$.

Koch. Archiv f. Naturgesch. X. I. p. 239. n. 2.

Etwas lang eiförmig, hinten etwas regelmässig gerundet, sanft gewölbt, durchaus glänzend, die ganze Fläche ziemlich dicht und deutlich punktirt, die Randfurche sehr fein, doch deutlich, über den Hinterrandschilden nicht durchziehend, auch diese mit feinen Kerblinien von einander getrennt, ebenfalls punktirt; hinten in der Mitte ein etwas erhöhter, geglätteter Strich und seitwärts von diesem ein seichtes Längsgrübchen; die geschwungenen Furchen auf dem Kopfschilde kurz und tief. Der Mundschild klein, in der Mitte eingedrückt, an den Seiten eine Längsbeule,

an den Hinterrandwinkeln spitz zahnartig vorstehend. Die Taster von der der Gattung eigenen Bildung. Die Beine etwas dick, das zweite Häftenglied des ersten Beinpaars am hintern Spitzenwinkel mit einem scharfen Zahne.

Das ganze Thierchen eben, Mundschild, Taster und Beine etwas dunkel rostroth, die Einkerbungen zwischen den Hinterrandschilden gelb. Die Unterseite ockergelb.

Nur ein Exemplar.

Vaterland: Vorgebirg der guten Hoffnung.

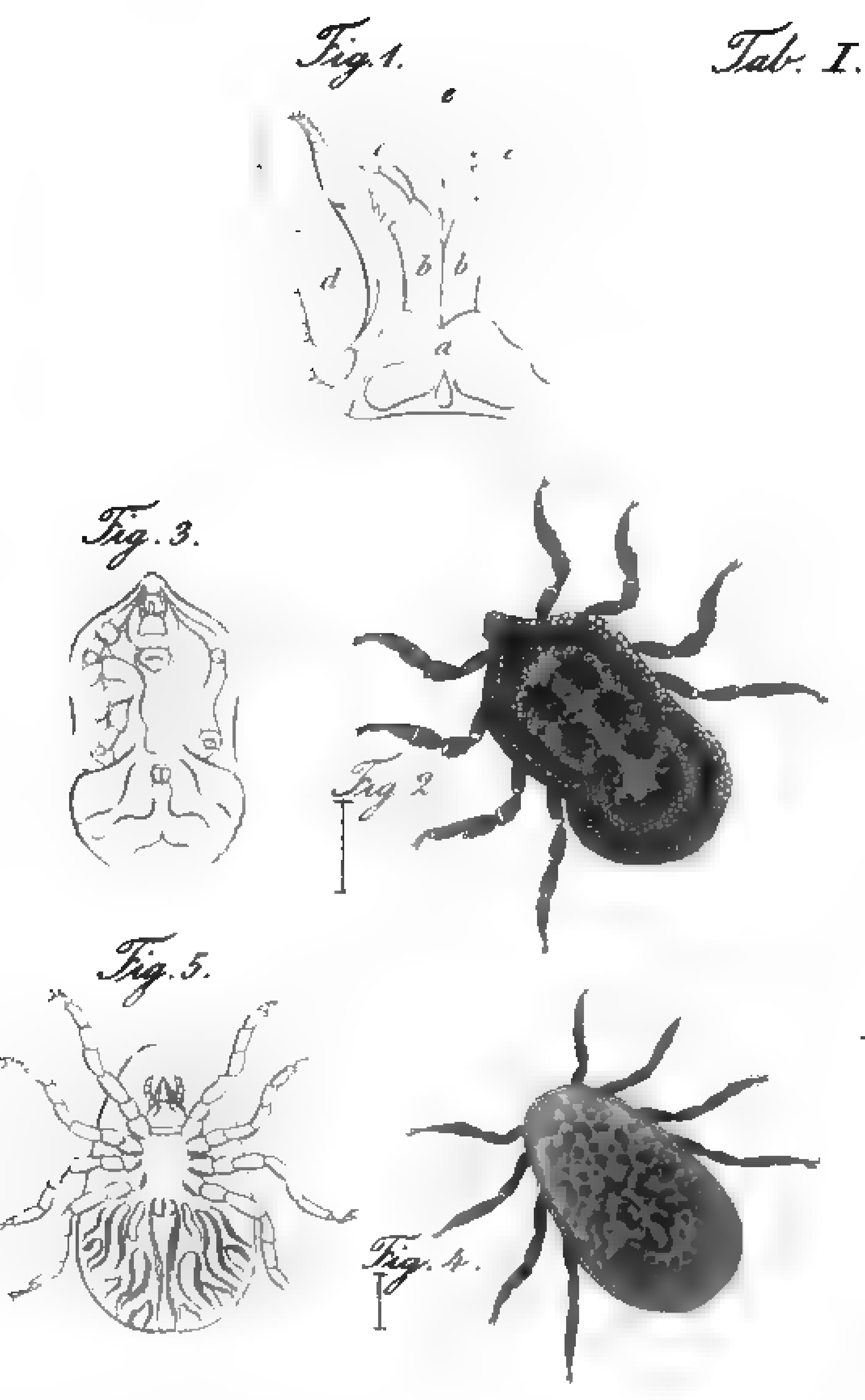


Fig. 1. Mundtheile der Zecken.
Fig. 2. Ornithodoros coriaceus foem. Fig. 3. von unten.
Fig. 4. Argas miniatus mas Fig. 5. A. reflexus von unt

IV.

an den Hinterrandwinkeln spitz zahnartig vorstehend. Die Taster von der der Gattung eigenen Bildung. Die Beine etwas dick, das zweite Häftenglied des ersten Beinpaars am hintern Spitzenwinkel mit einem scharfen Zahne.

Das ganze Thierchen eben, Mundschild, Taster und Beine etwas dunkel rostroth, die Einkerbungen zwischen den Hinterrandschilden gelb. Die Unterseite ockergelb.

Nur ein Exemplar.

Vaterland: Vorgebirg der guten Hoffnung.

Tab. I.

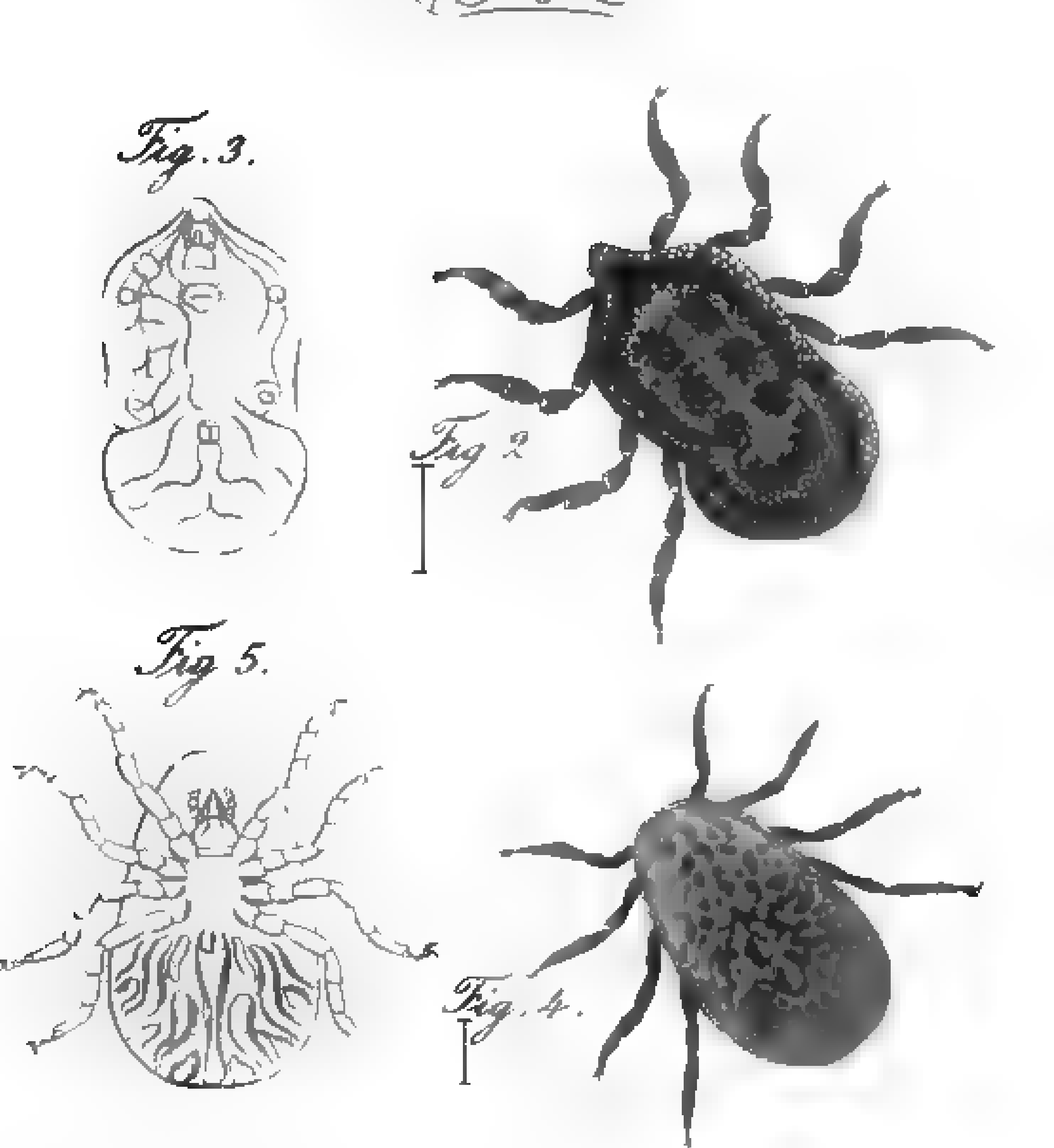


Fig. 1. Mundtheile der Zecken.
Fig. 2. Ornithodoros coriaceus foem. Fig. 3. von unten.
Fig. 4. Argas miniatus mas. Fig. 5. A. reflexus von unten.

IV.



Fig. 6. Hyalomma Dromedarii mas. Fig. 7. id. foem. _ a. Luftschild.
Fig. 8. H. grossum foem. _ a. Luftschild. _ b. Kopfschild.

Tab. III.

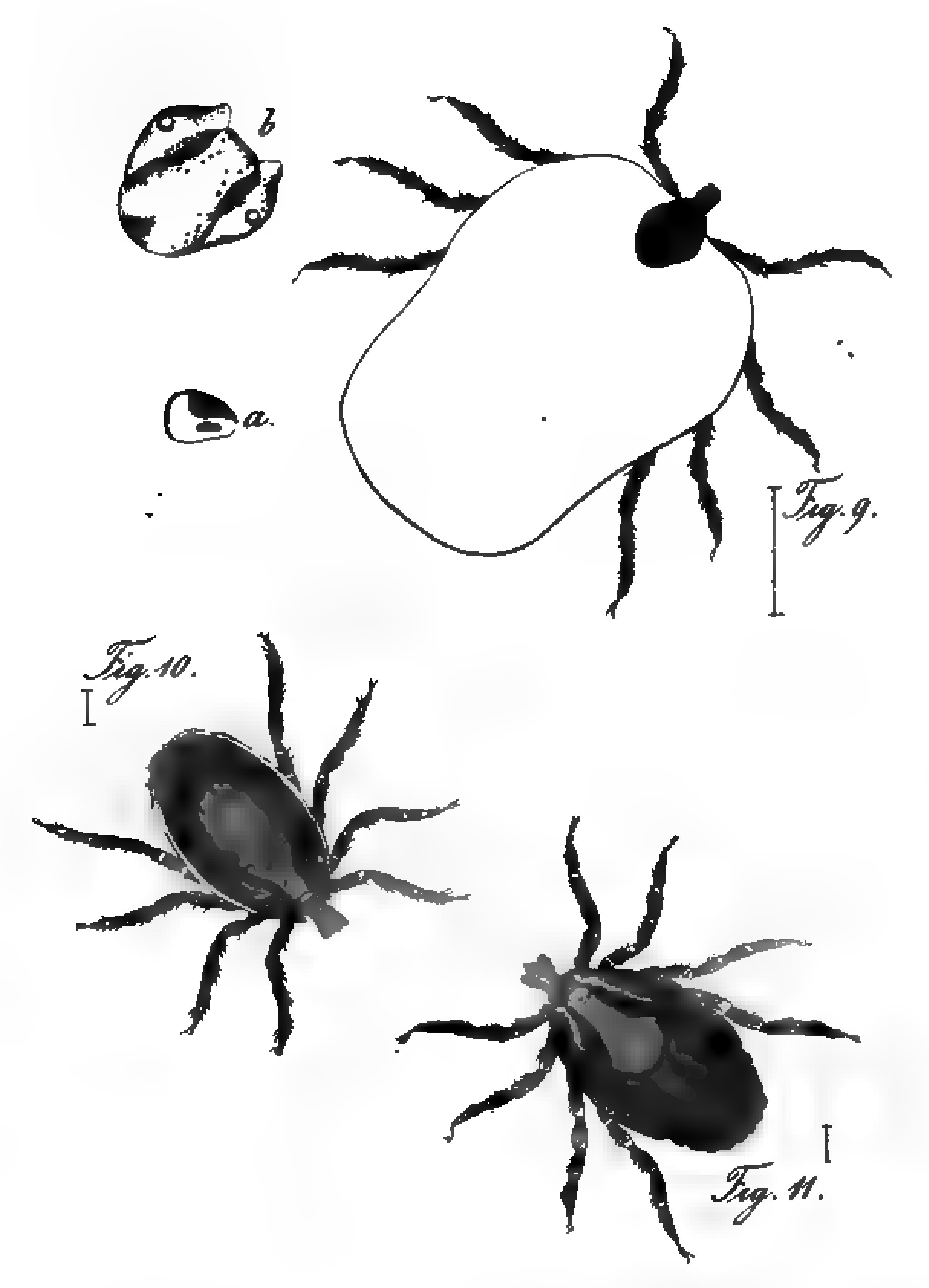
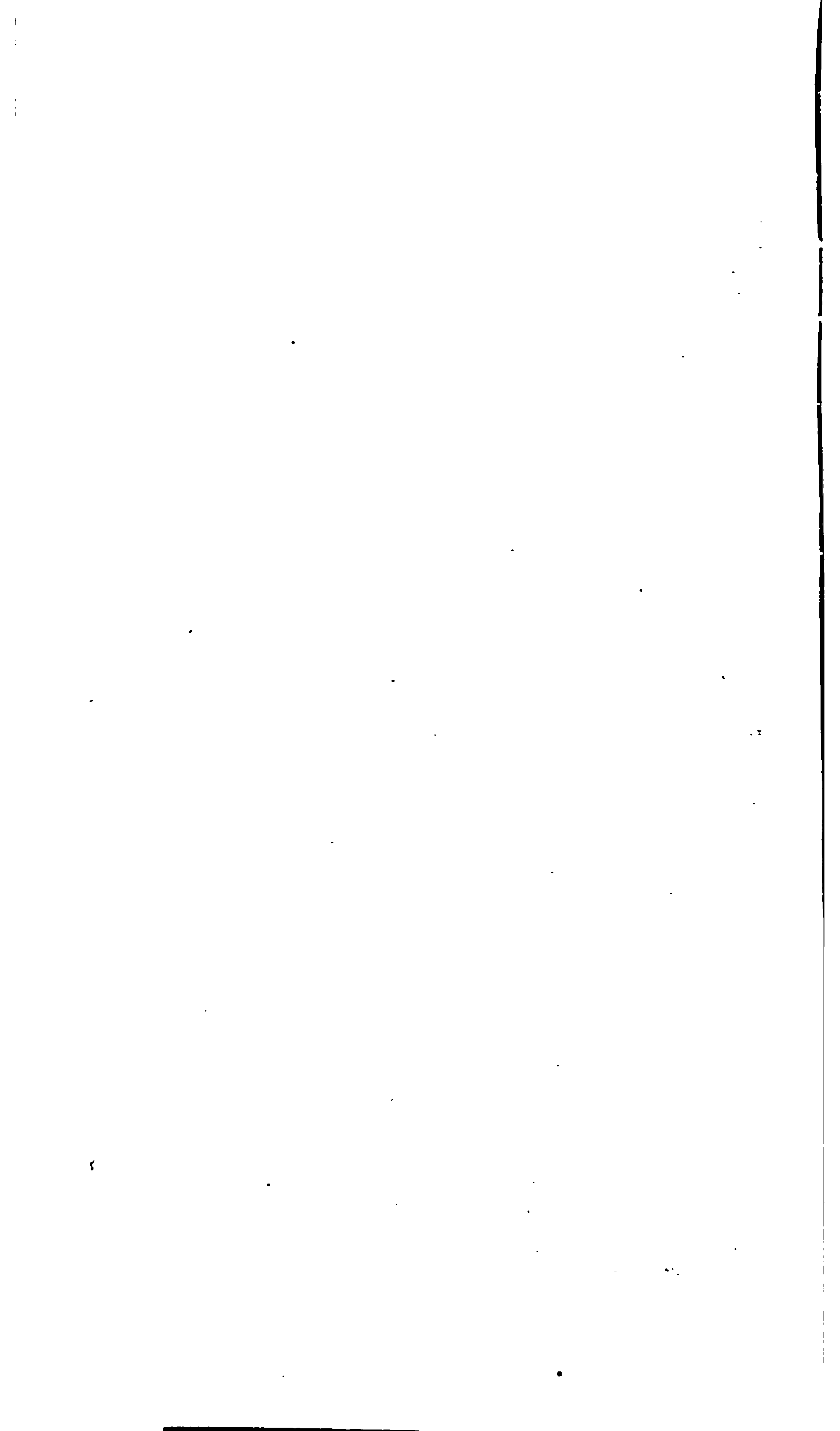


Fig. 9 Hyalomma Anatolicum foem. _ a. Luftschild. _ b. Kopfschild.
Fig. 10. H. Lusitanicum mas. Fig. 11 id. foem.



Tab. IV.

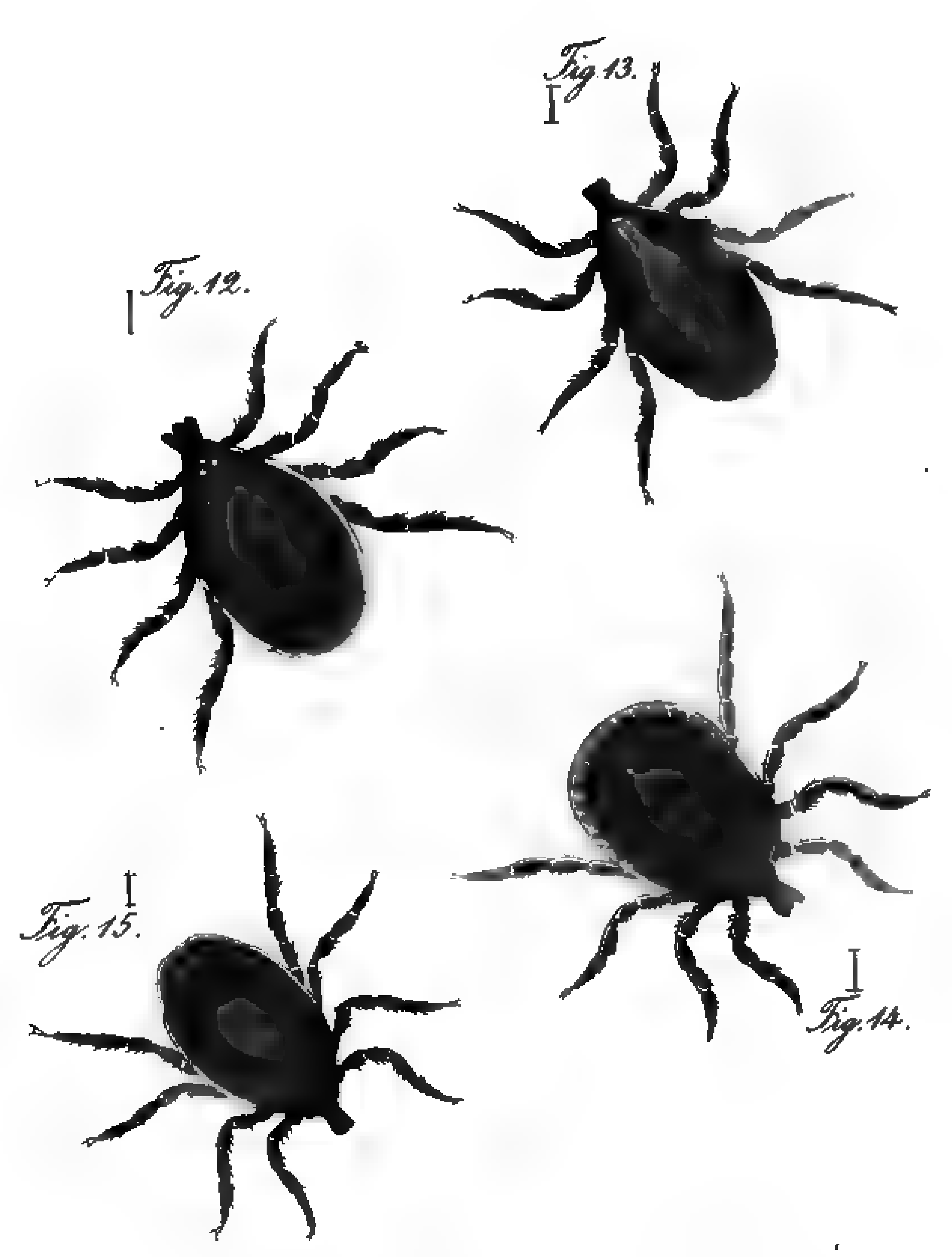
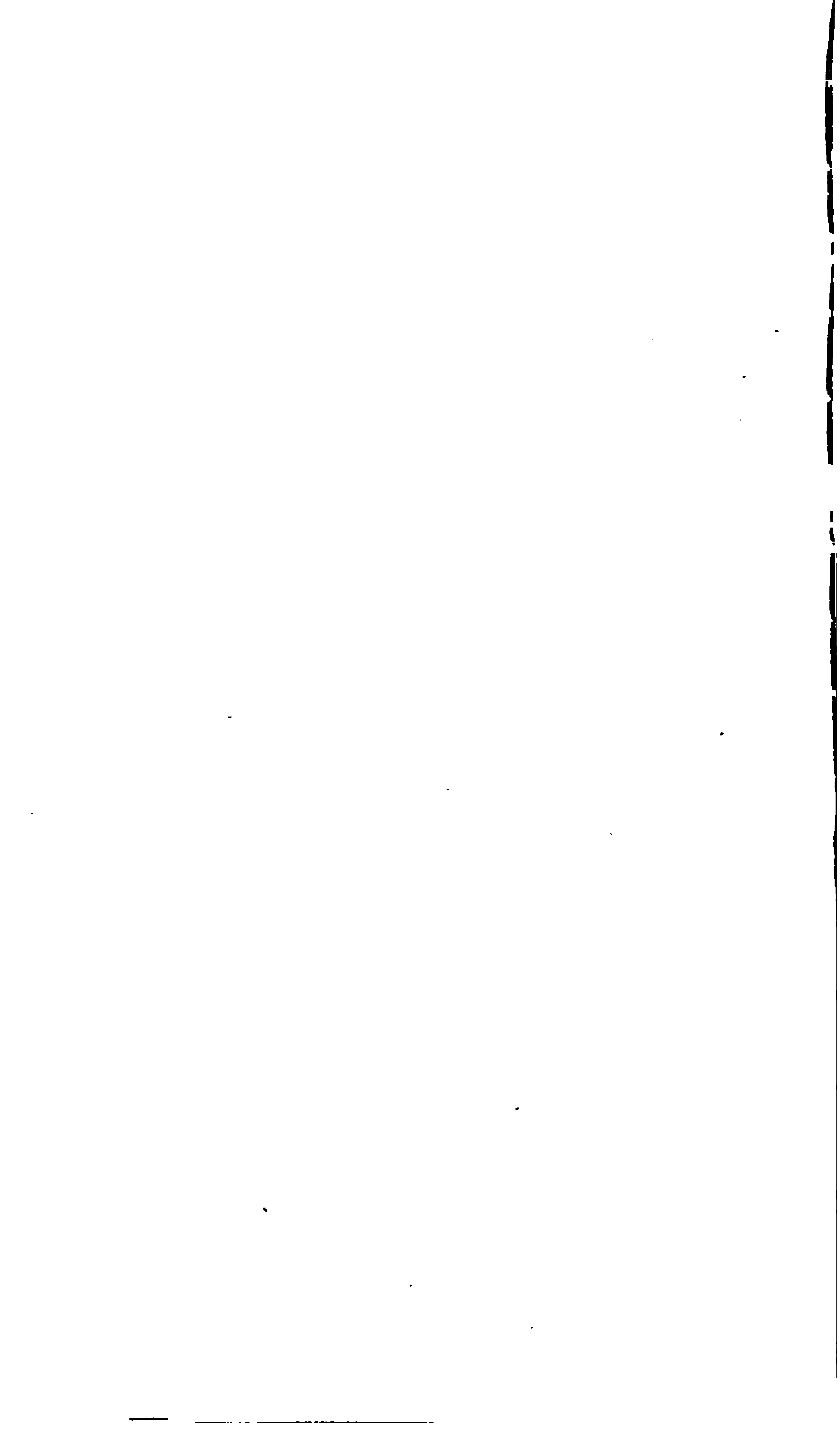


Fig. 12. Hyalomma rufipes mas. Fig. 13. id. foem.
Fig. 14. H. latum mas. Fig. 15. H. truncatum mas.



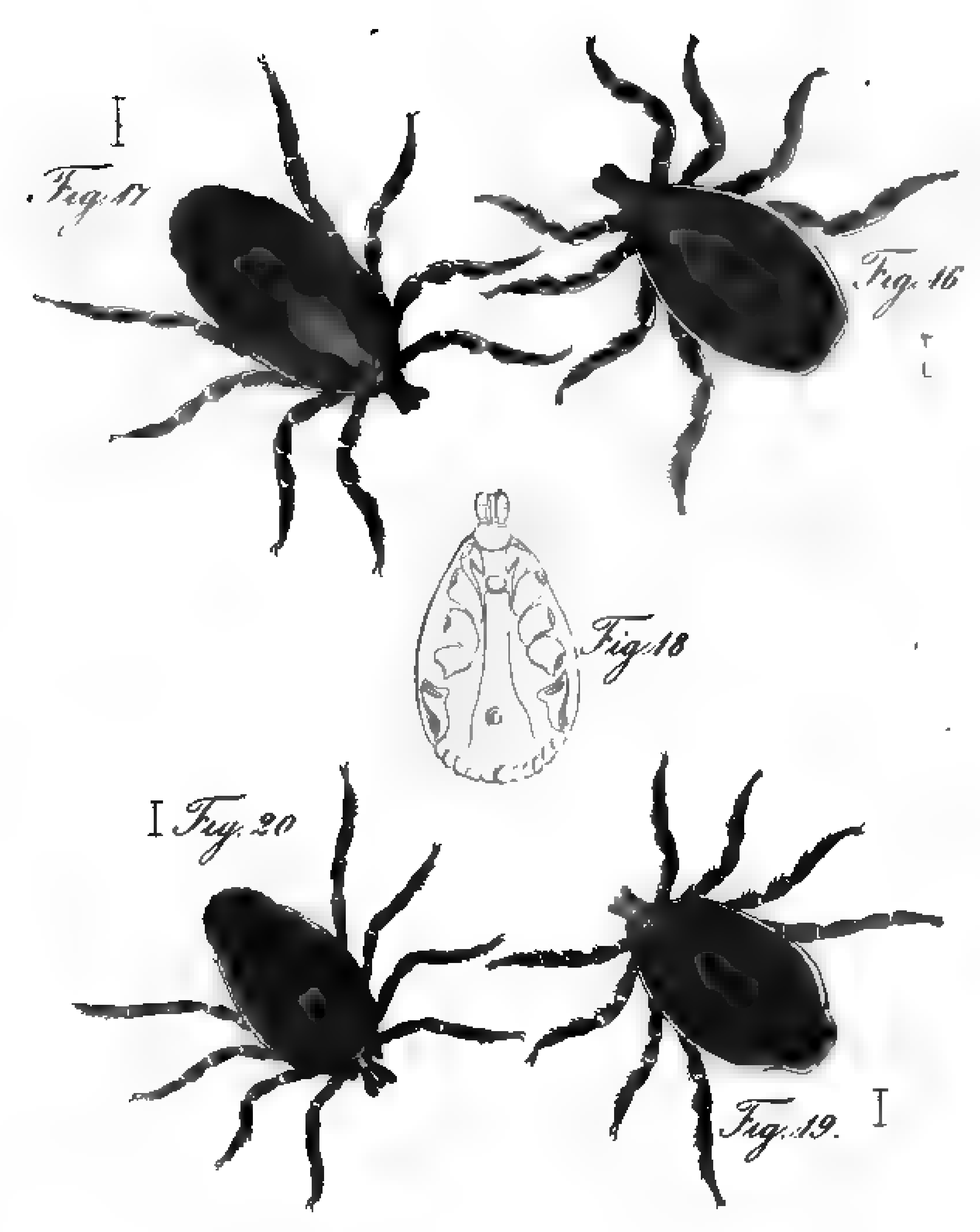
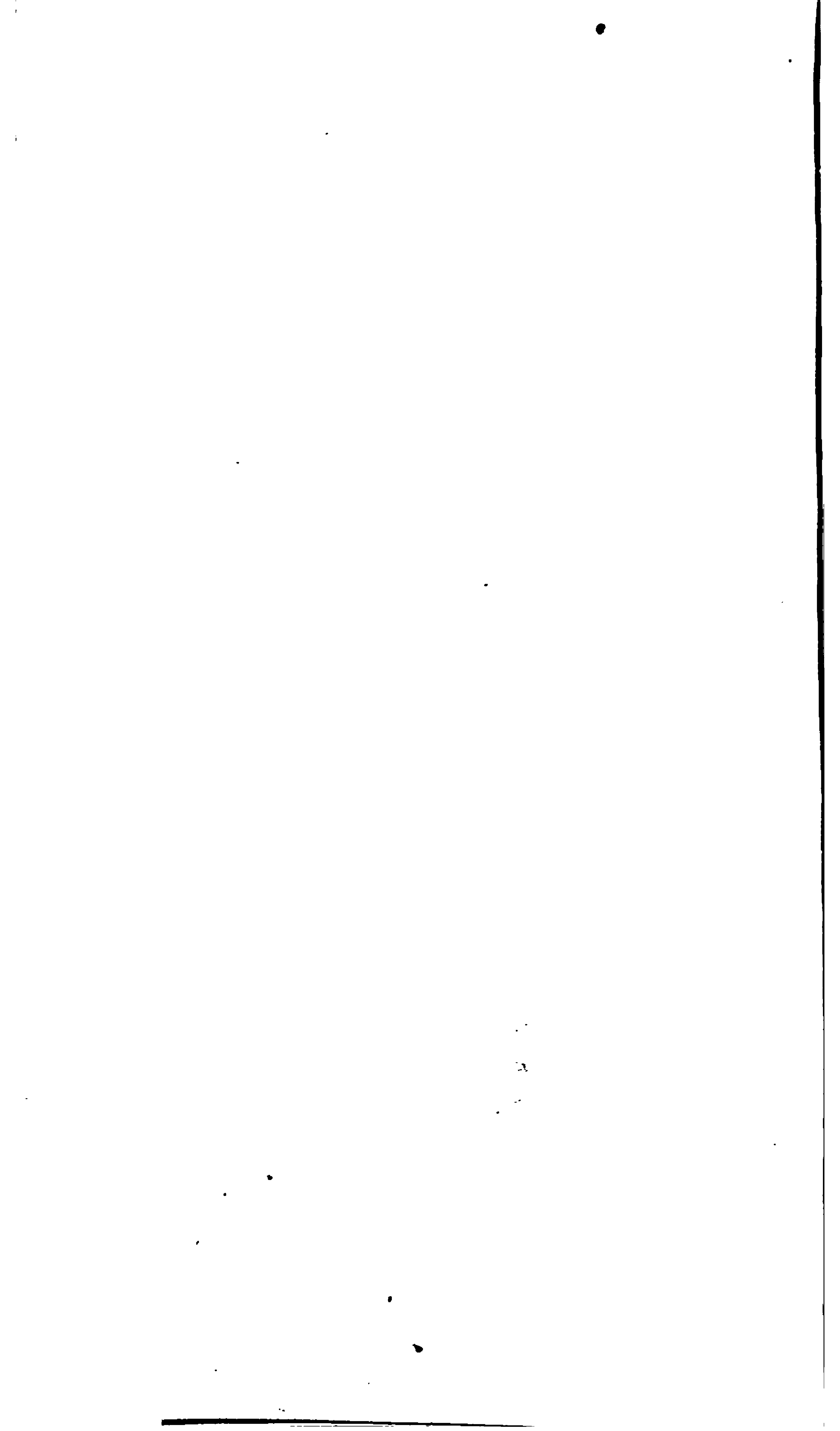


Fig. 16 Hyalomma Hispanum mas. Fig. 17 id. foem. Fig. 18 Unterseite des Mannes. Fig. 19 H. impressum mas. Fig. 20 id. foem.



Tab. VI.



Fig. 21. Hyalomma Syriacum mas. – Fig. 22. H. excavatum mas. –
Fig. 23. H. marginatum mas. – a Luftschild. Fig. 24. H. dorum foem.



Fig. 25. Haemalastor longirostris foem. Fig. 26 Amblyomma humerale mas. Fig. 27. A. nausificum foem.



Tab. VIII.

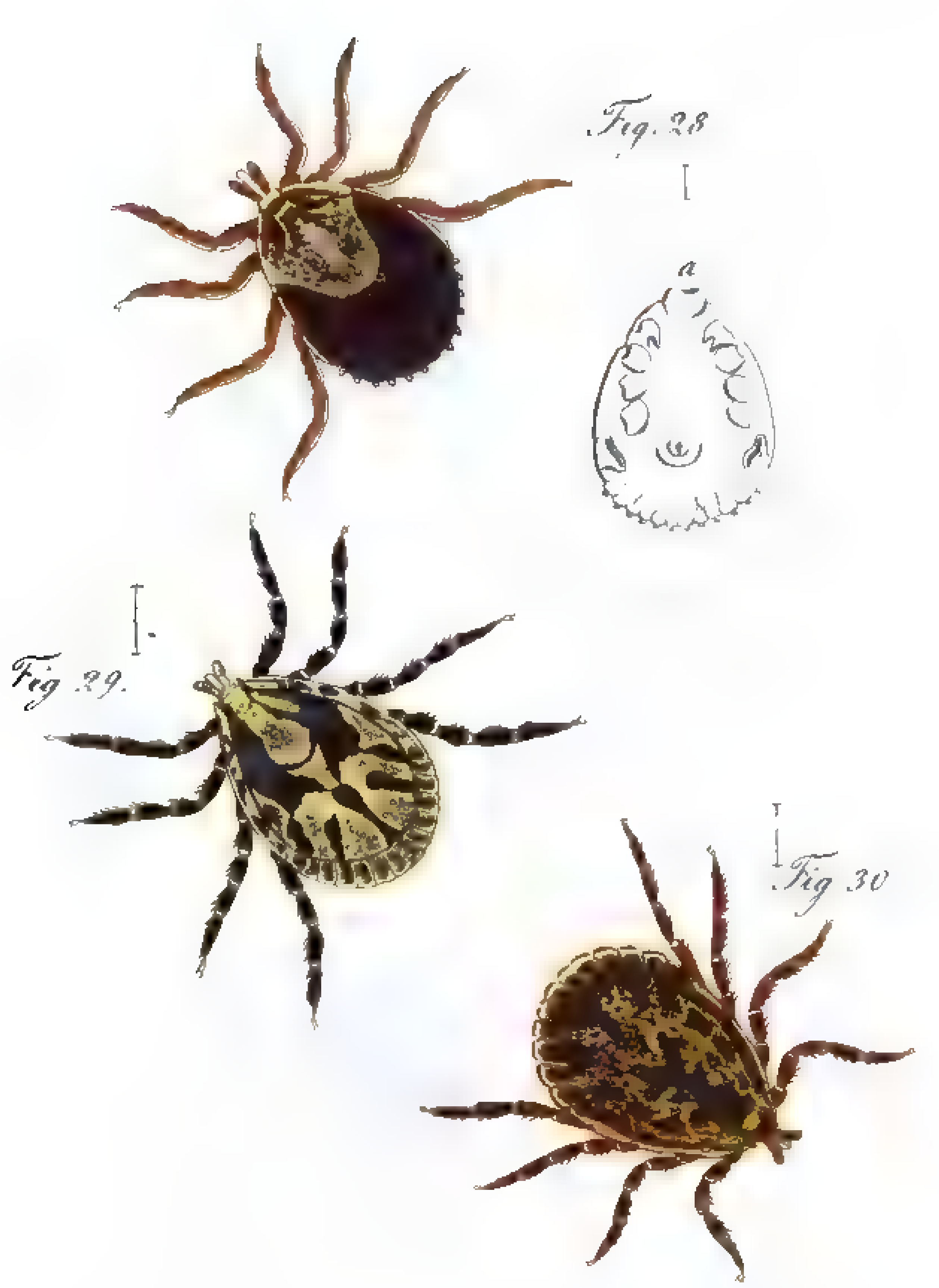


Fig. 28. Amblyomma denticulatum foem.
Fig. 29. A. marmoreum mas Fig. 30 A. varium ma

v

Tab. IX.

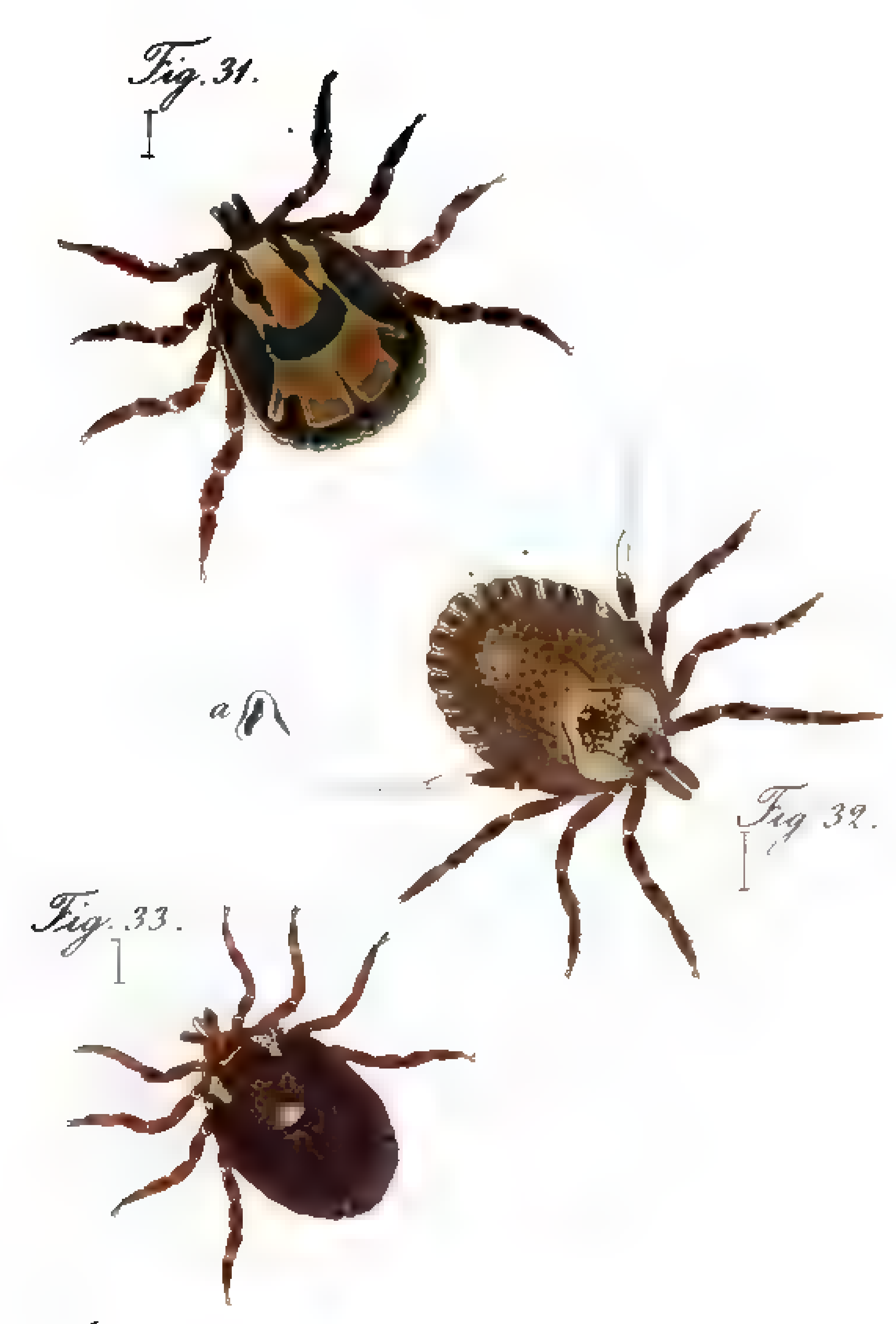


Fig. 31. Amblyomma venustum mas.
Fig. 32. A. punctatum foem. _ a Luftschild
Fig. 33. A. triguttatum foem.



Tab. X.



Fig. 34. Amblyomma Hippopotami mas. Fig. 35. id. foem.
Fig. 36. A. Hebraeum mas.

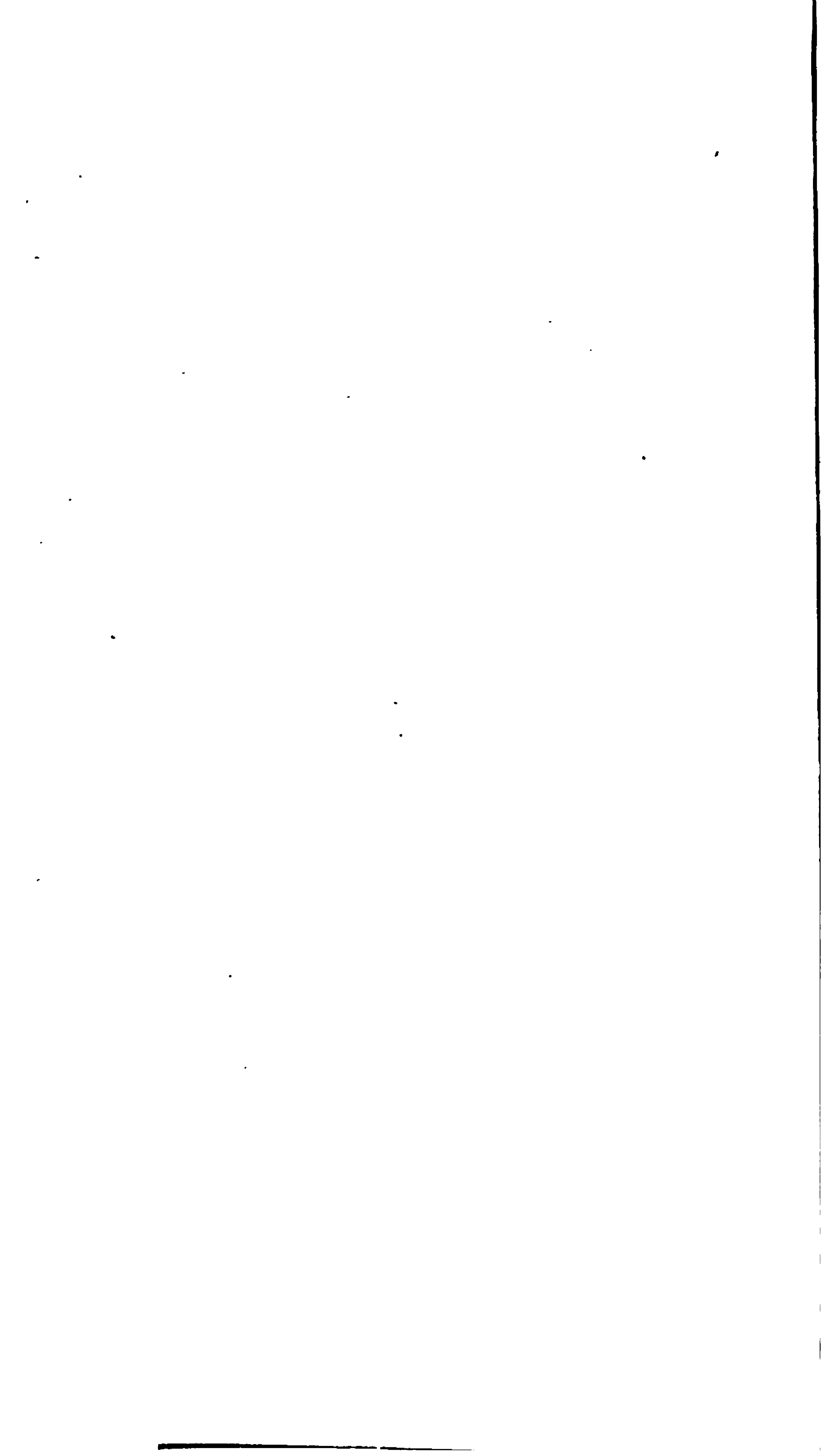
IV



Fig. 34. Amblyomma Hippopotami mas. Fig. 35. id. foem.
Fig. 36. A. Hebraeum mas.



Fig. 34. Amblyomma Hippopotami mas. Fig. 35. id. foem.
Fig. 36. A. Hebraeum mas.



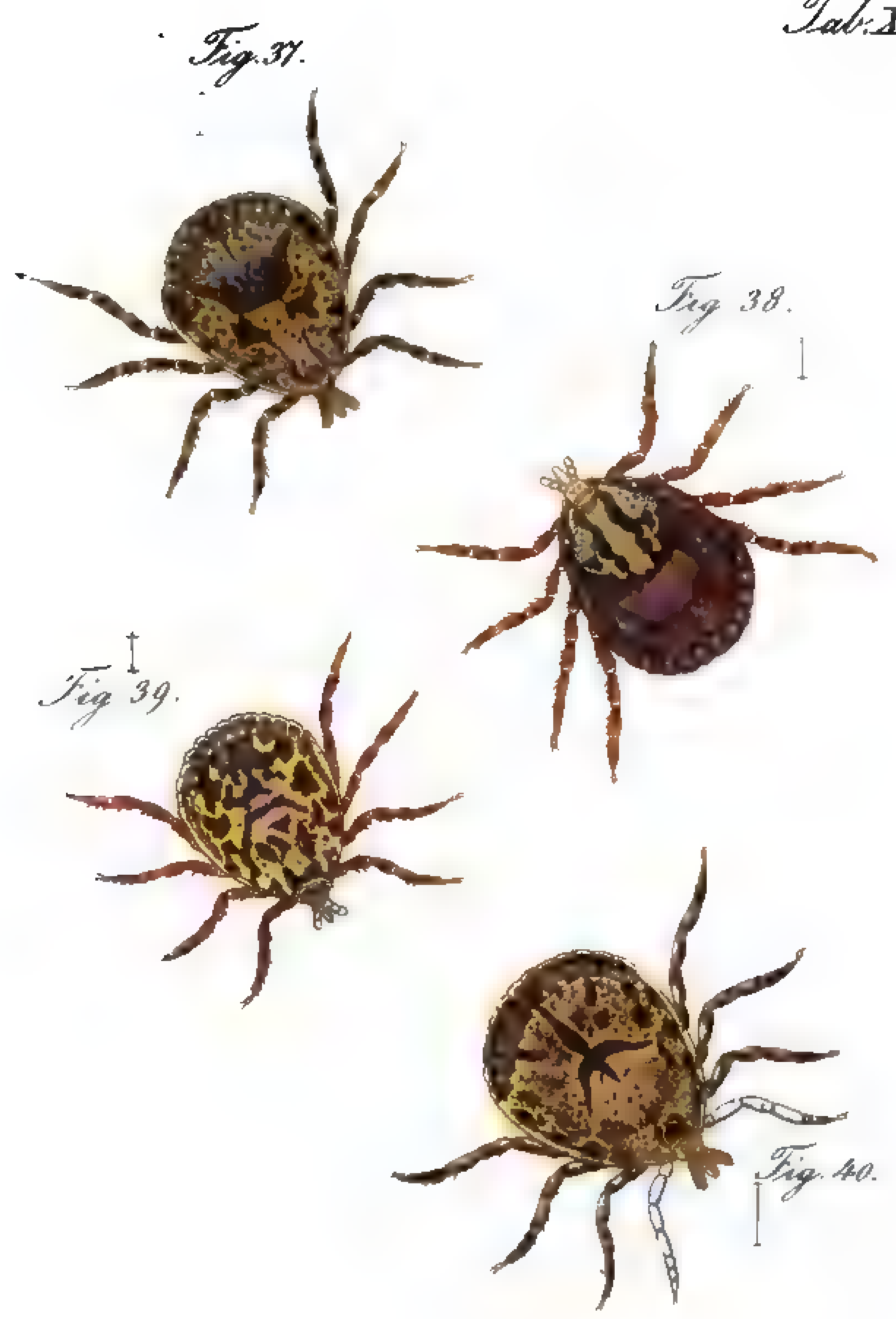


Fig. 37. Amblyomma dissimile mas. Fig. 38. id. foem.
Fig. 39. A. irroratum mas. Fig. 40. A. testudinarium foem.

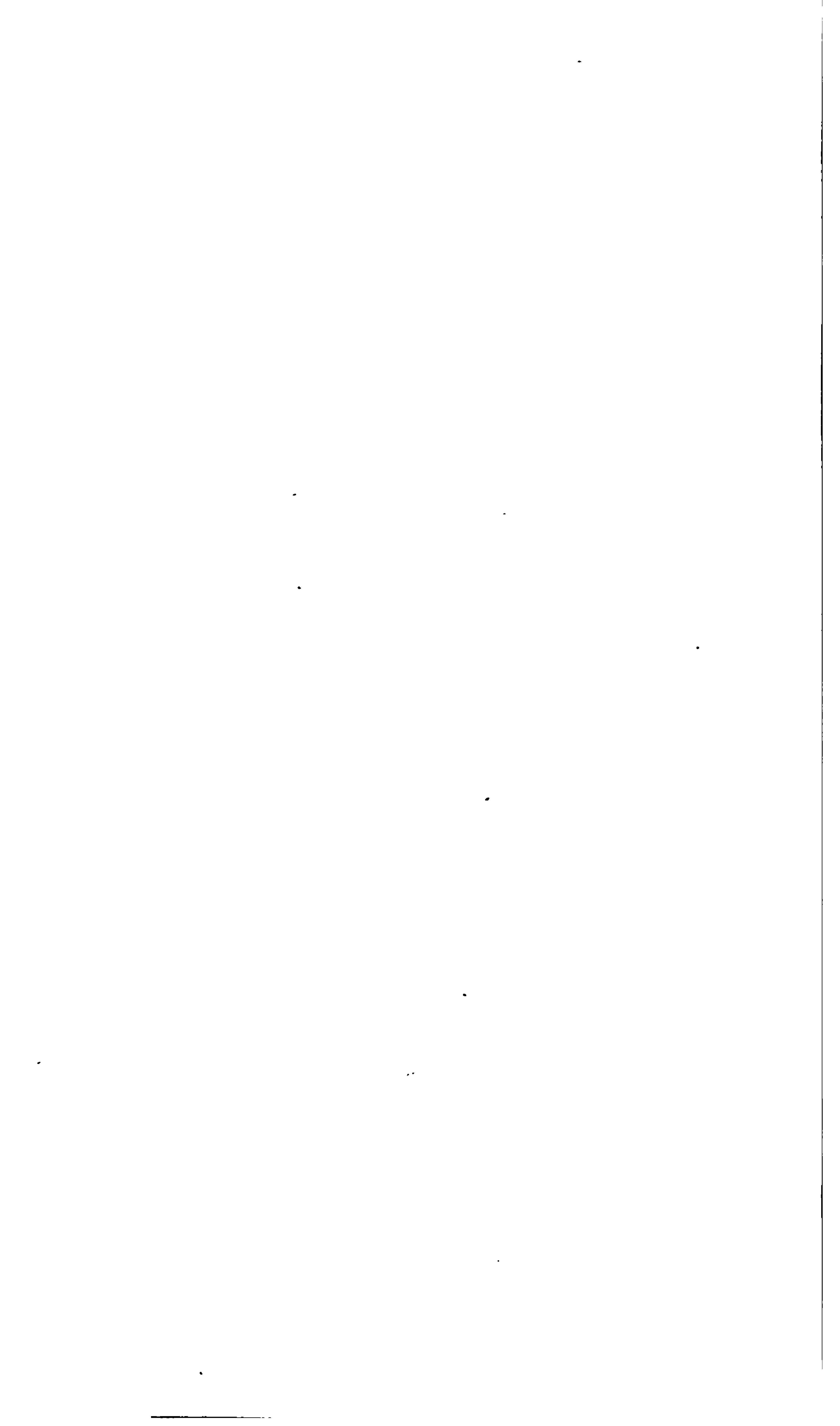




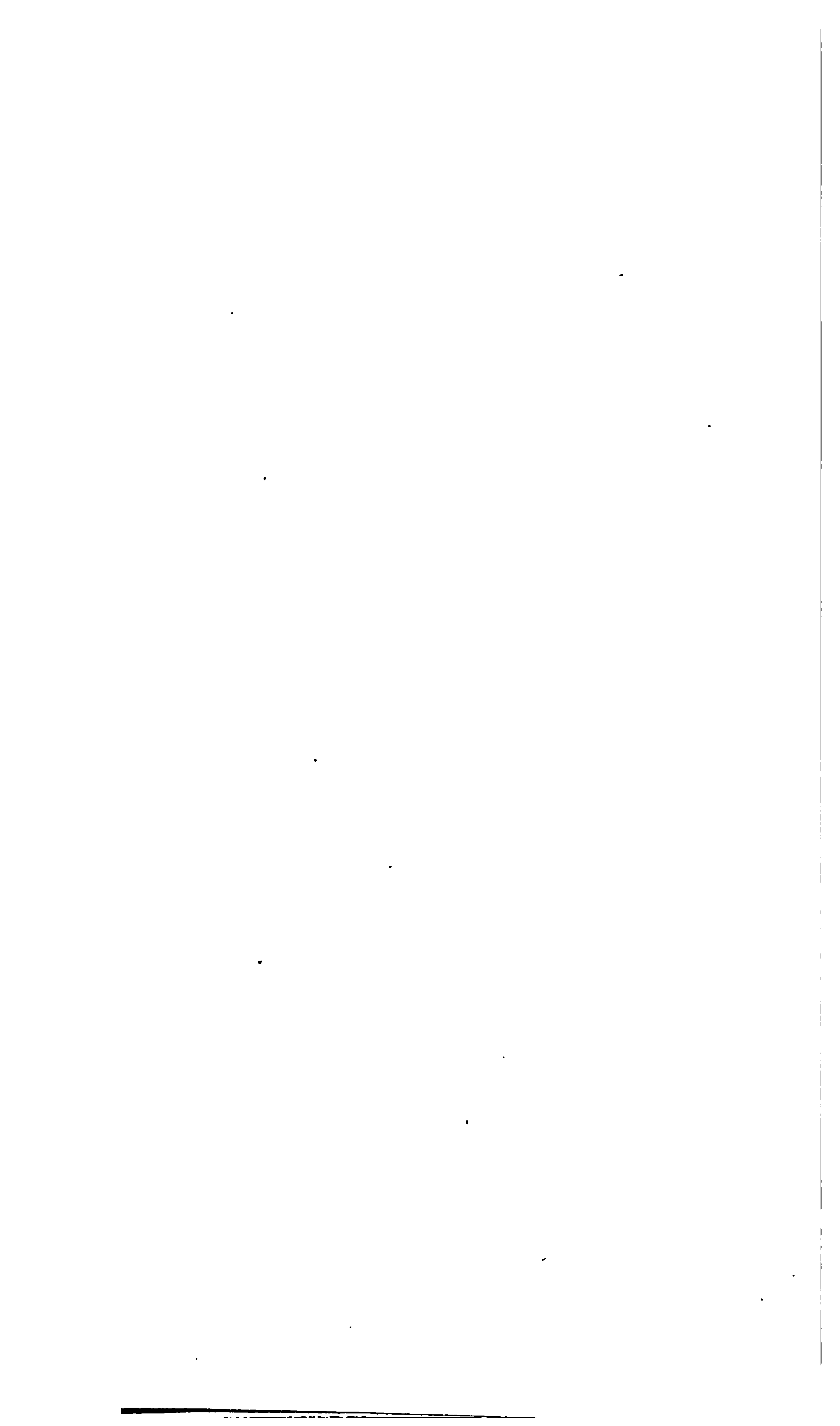
Fig. 41. Amblyomma infestum mas. Fig. 42. id. foem.
Fig. 43. A. adspersum mas. Fig. 44. id. foem.

W.

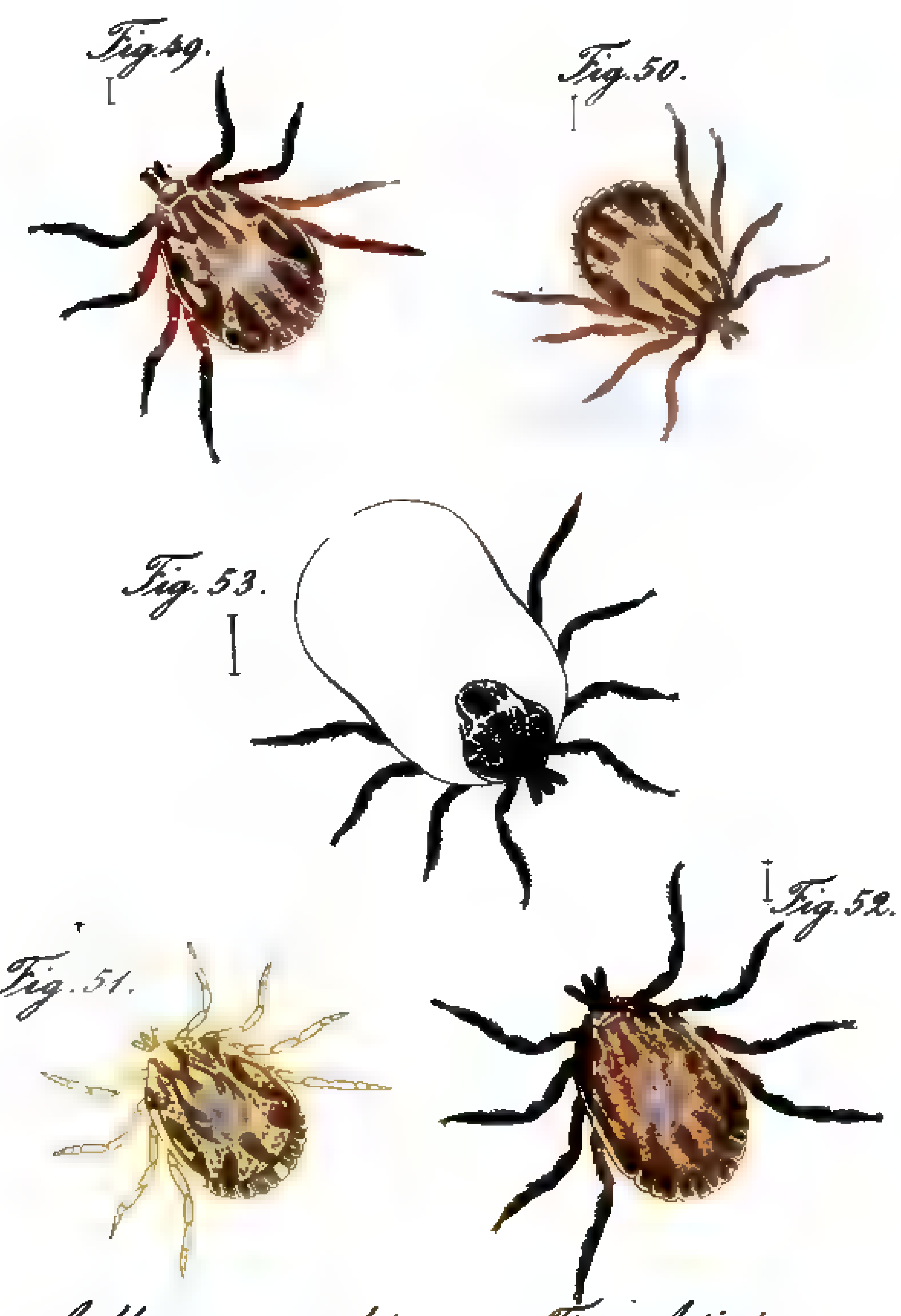


Fig. 45. Amblyomma Cayennense mas. Fig. 46. id. foem.
Fig. 47. A. mixtum mas. Fig. 48. id. foem.

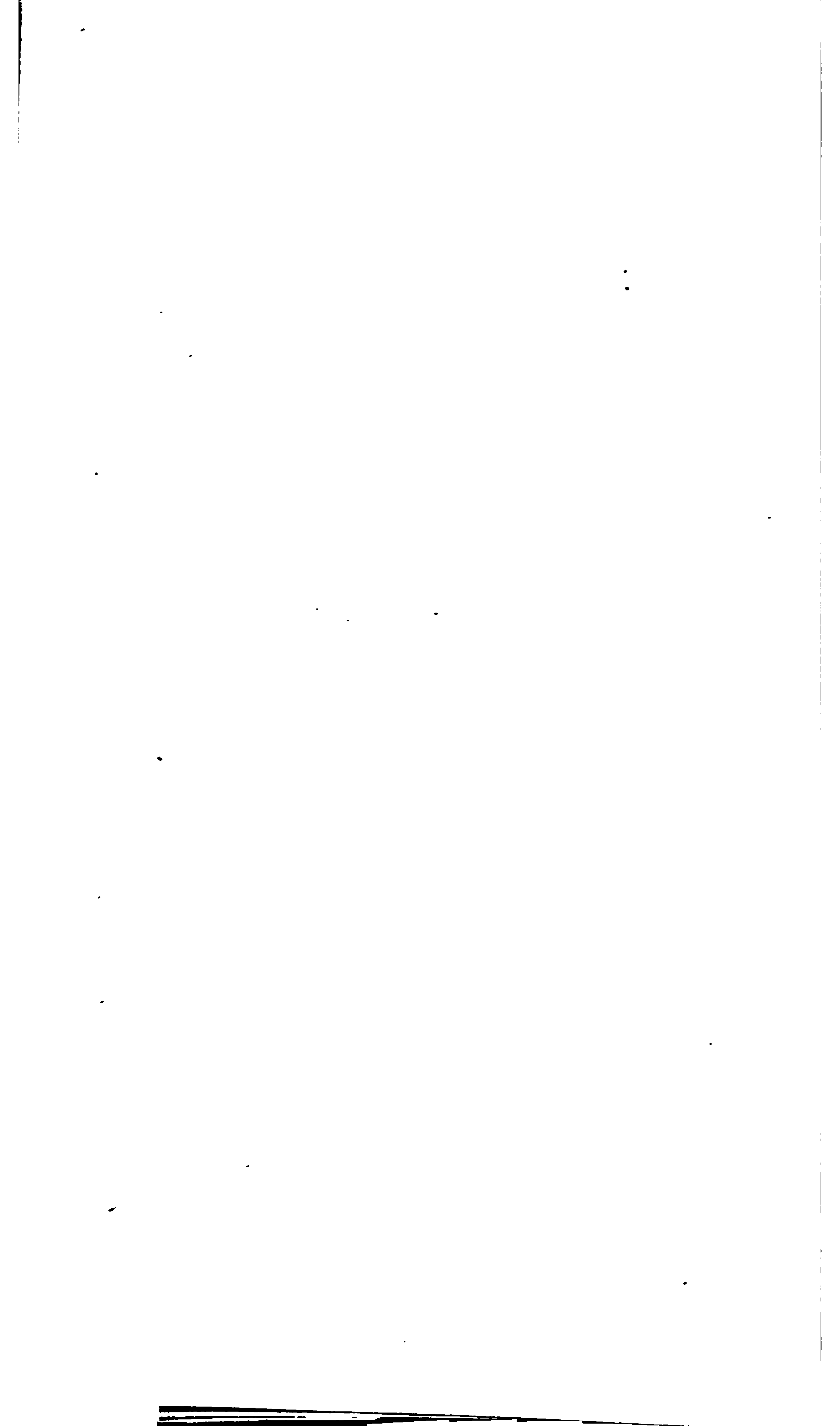
v.



Tab. XIV.



ig. 49. Amblyomma maculatum mas. Fig. 50. A. tigrinum mas.
Fig. 51. A. tenellum mas. Fig. 52. A. ovale mas.
Fig. 53. A. rubripes foem.



Tab. XV.



Fig. 54. Amblyomma ovatum mas. Fig. 55. A. oblongoguttatum foem.
Fig. 56. A. infumatum foem. Fig. 57. A. striatum mas.

Tab. XVI.

Fig. 58.

Fig. 59.

Fig. 60.

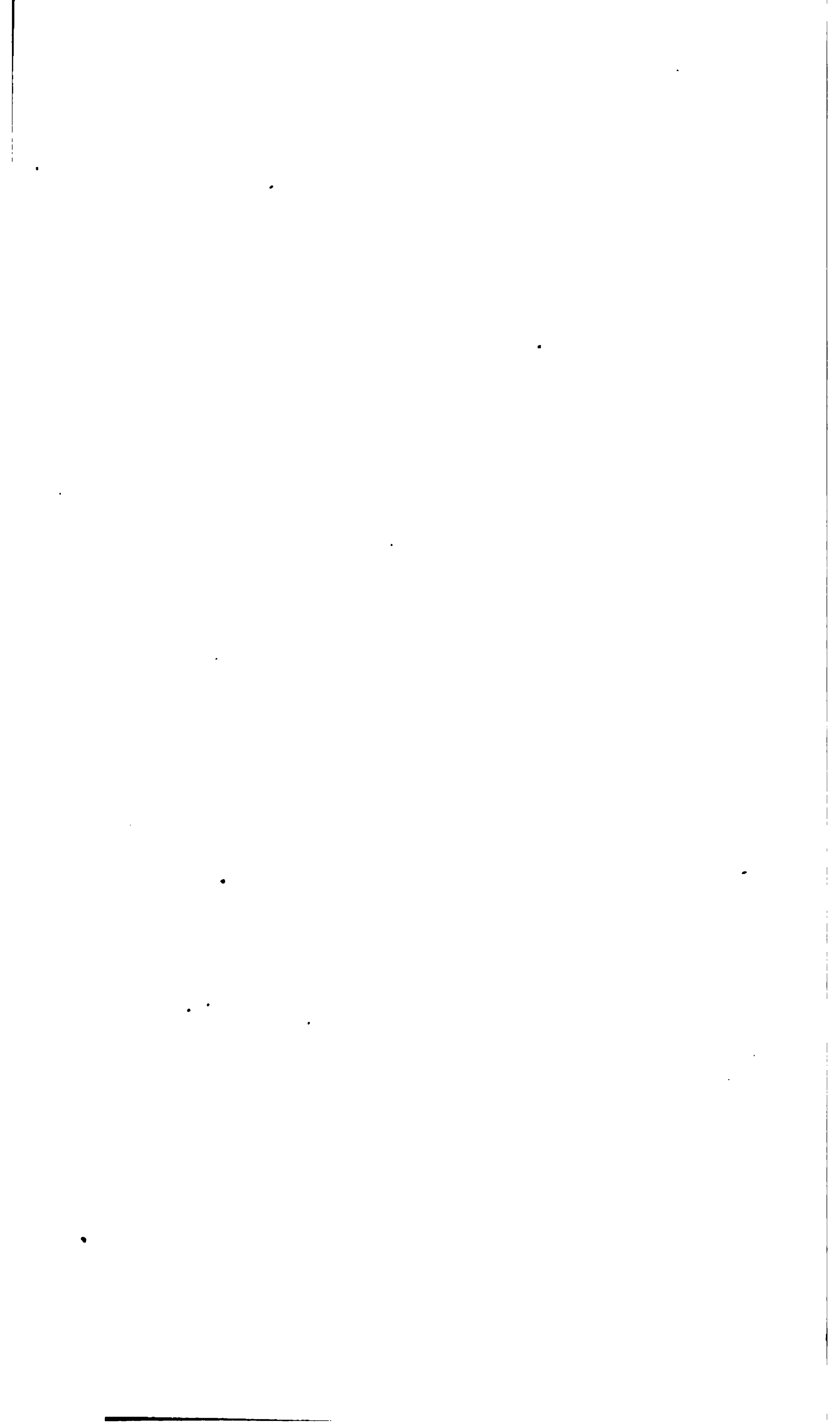
Fig. 61.

Fig. 58. Amblyomma oblongum foem. Fig. 59. A. confine foem.
Fig. 60. A. triste foem. Fig. 61. A. rotundatum foem.

Tab. XVII.



Fig. 62. Amblyomma Americanum mas. Fig. 63. id. foem.
Fig. 64. A. annulipes mas. Fig. 65. id. foem.

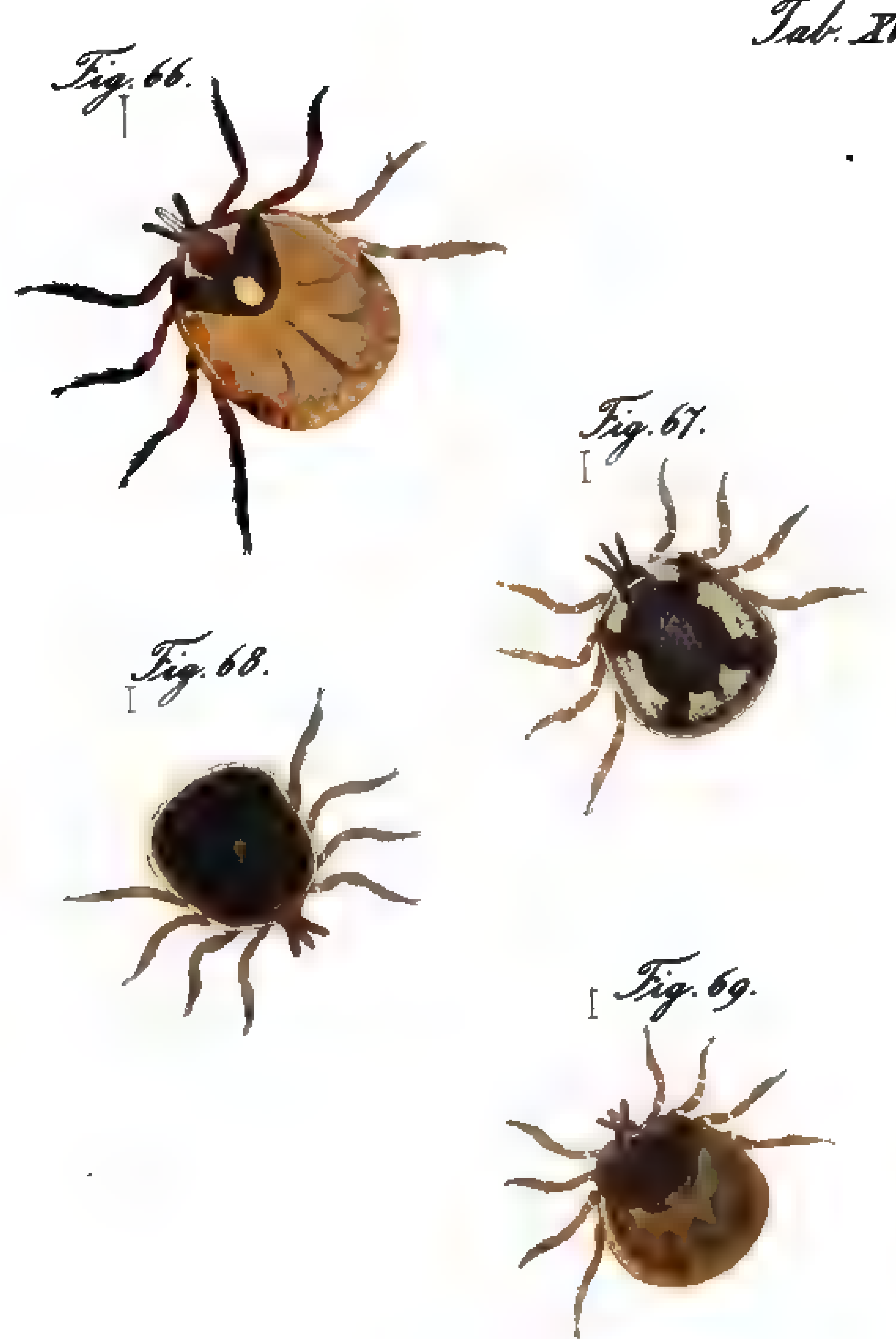


Tab. XVII.

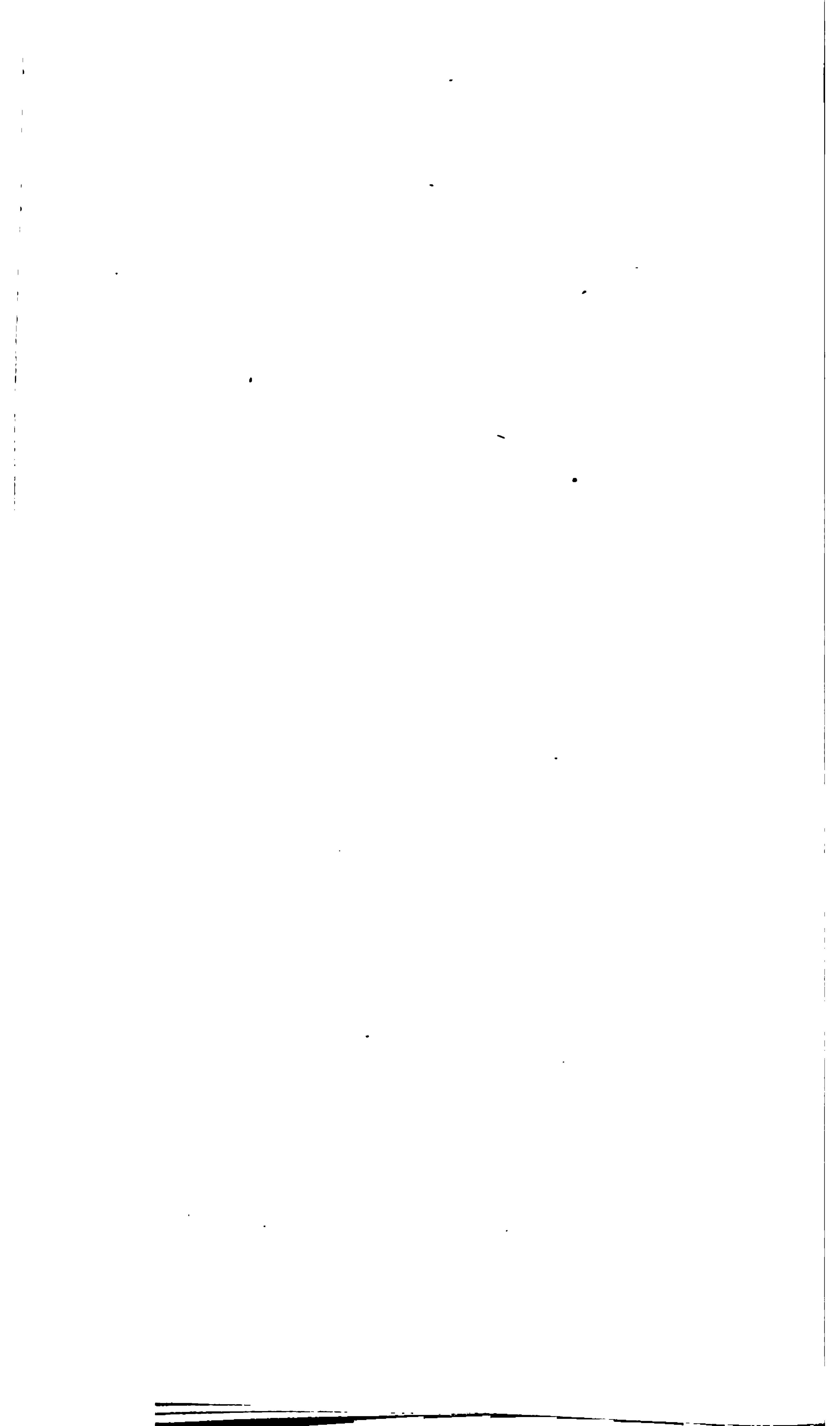


Fig. 62. Amblyomma Americanum mas. Fig. 63. id. foem.
Fig. 64. A. annulipes mas. Fig. 65. id. foem.

Tab. XVIII.



…66. Amblyomma helvolum foem. Fig. 67. A. decoratum mas.
Fig. 68. A. fimbriatum mas. Fig. 69. A. latum mas.

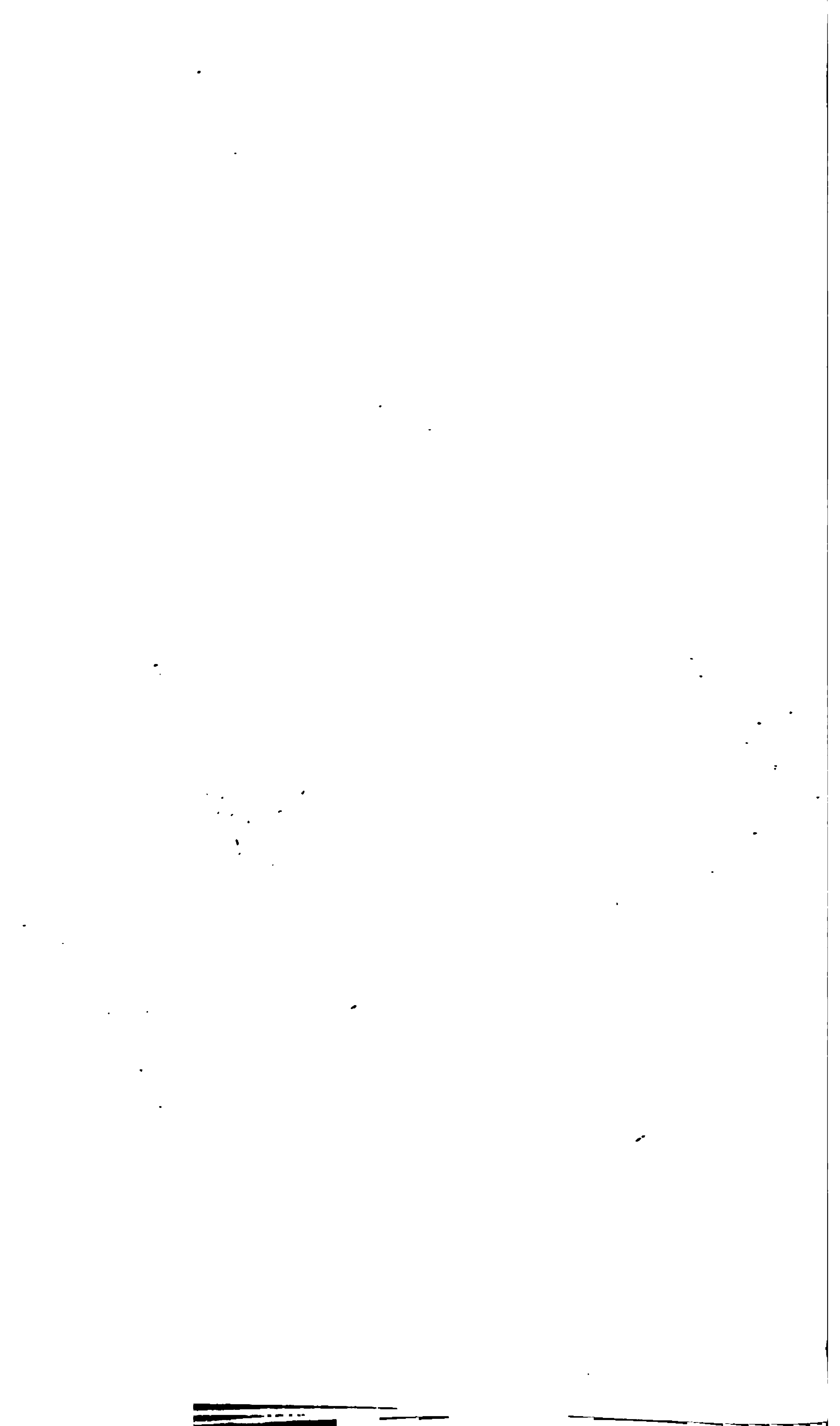


Tab XIX



Fig 70. Amblyomma exornatum mas. Fig. 71. id. foem.
Fig. 72. Ixodes thoracicus foem.

V.



Tab. XX.

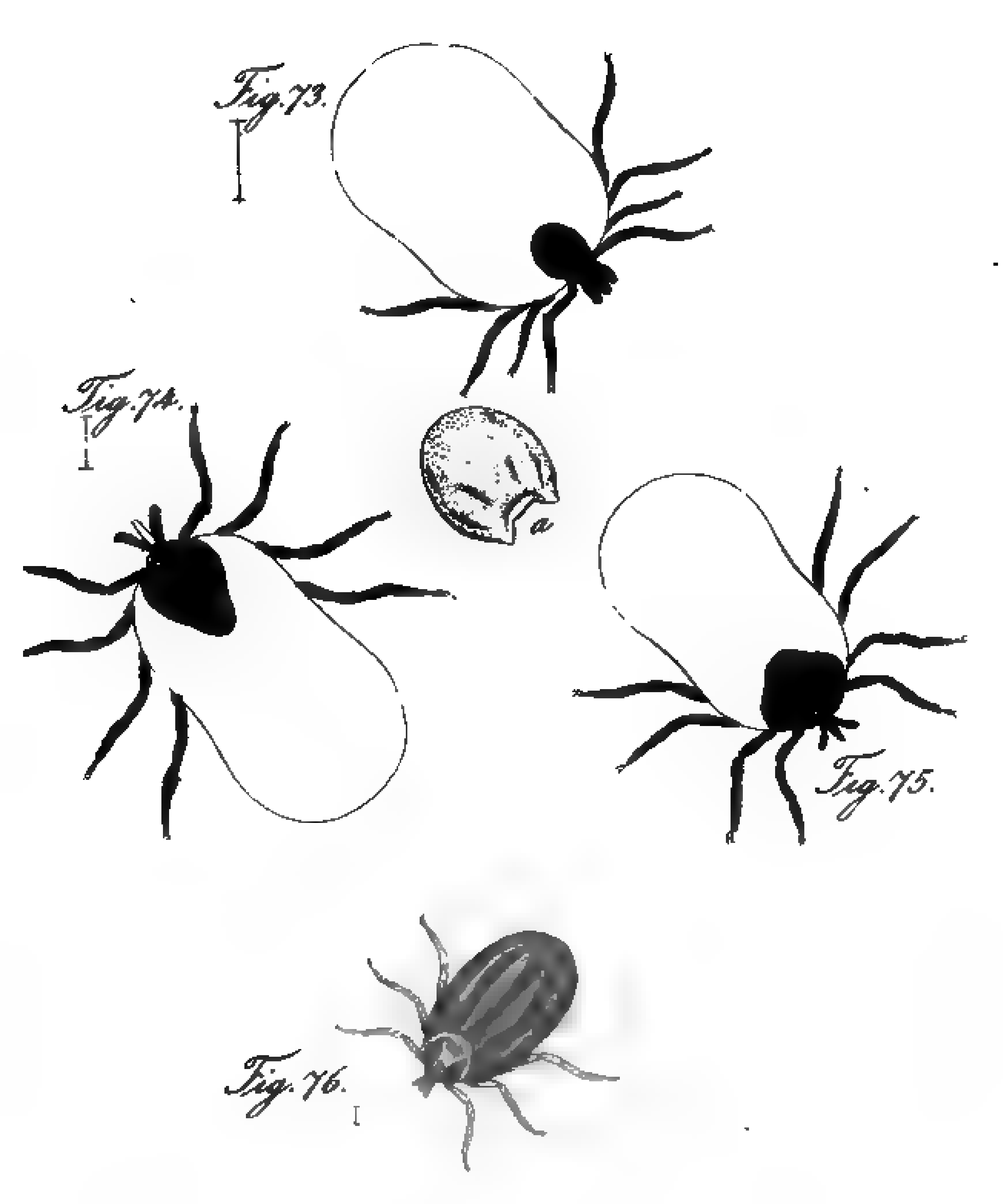
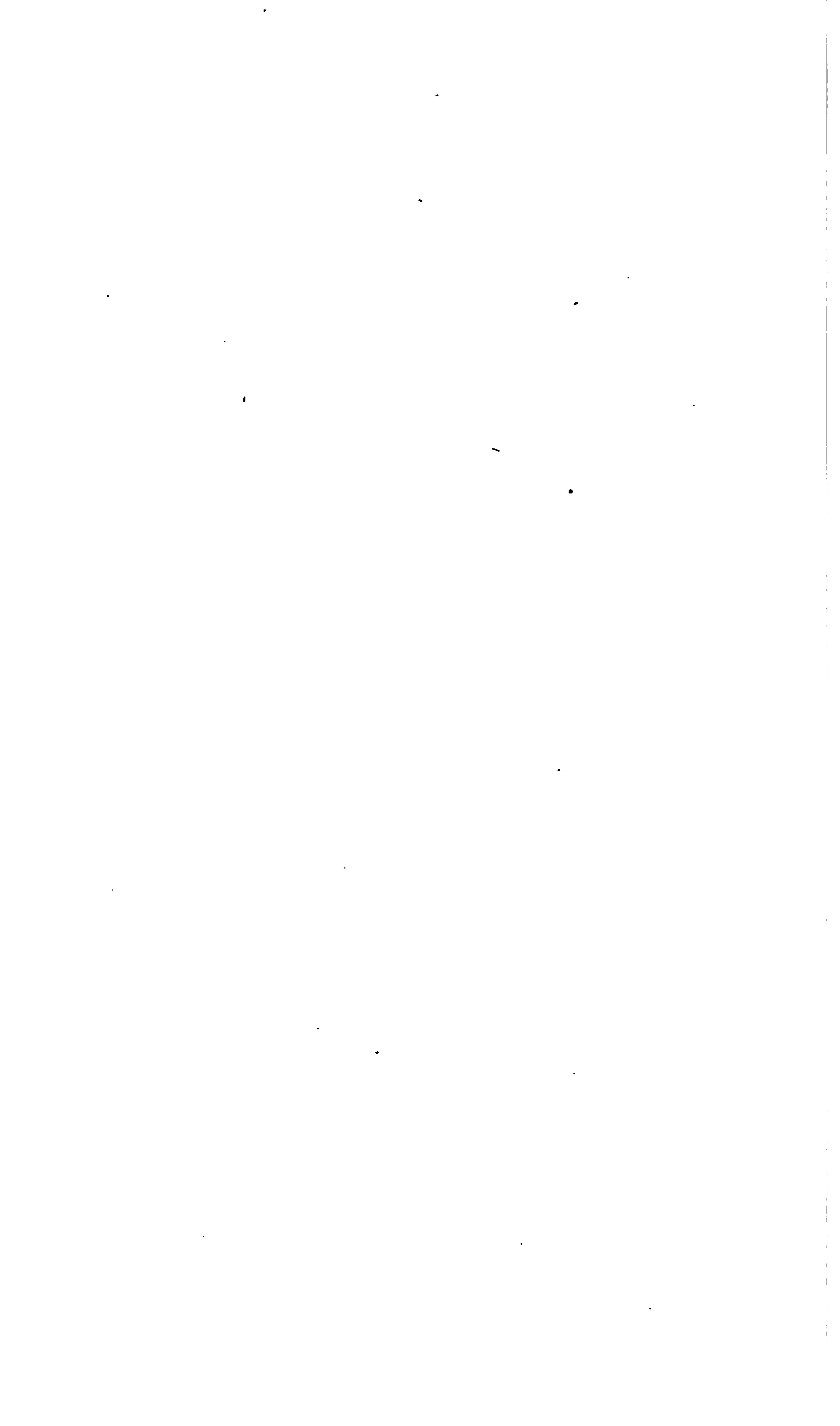


Fig. 73. & a. Ixodes obliquus foem. Fig. 74. I. brunneus foem.
Fig. 75. I. luteus foem. Fig. 76. I. Viperarum (larva.)

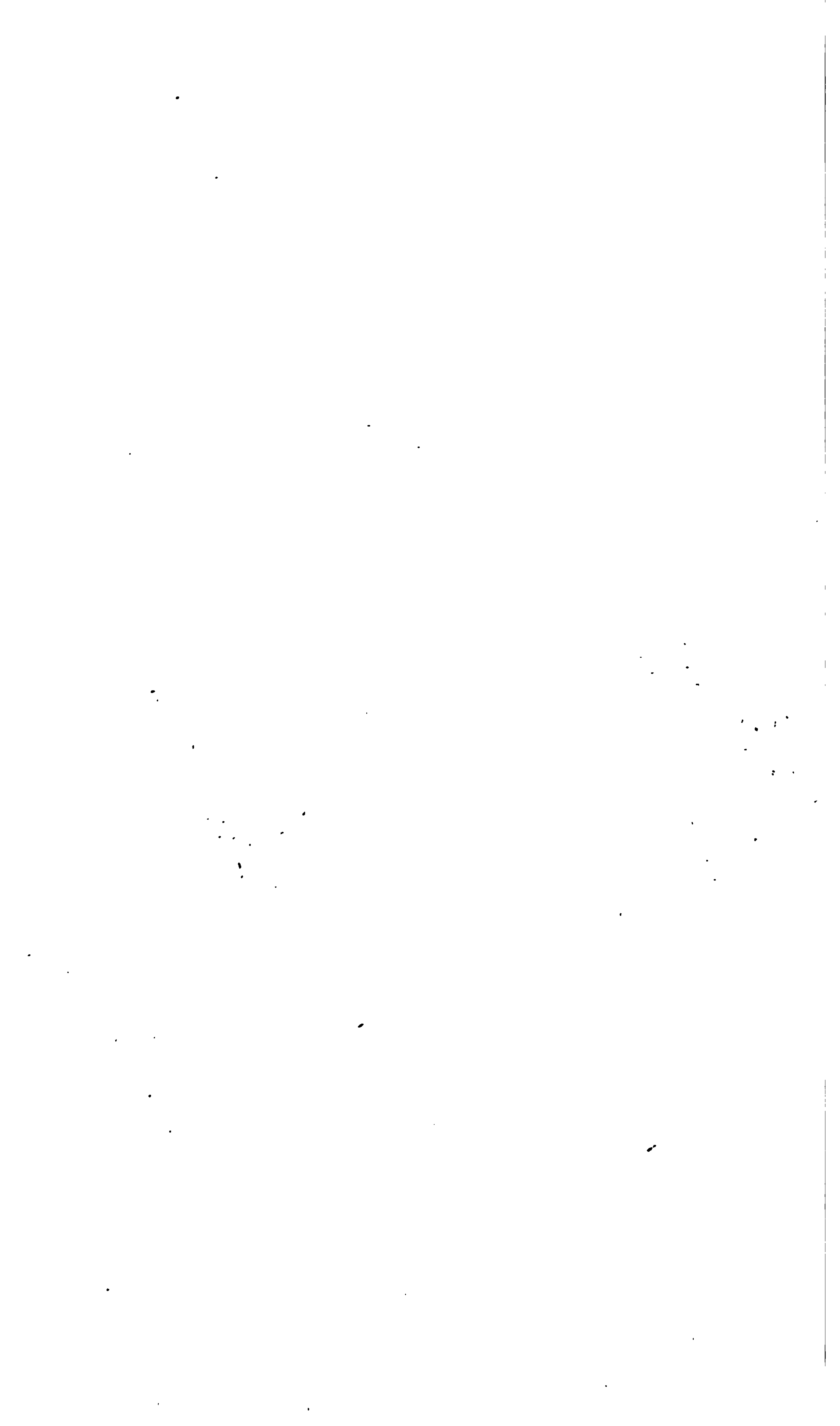
W.



Tab. XIX



Fig. 70. Amblyomma exornatum mas. Fig. 71. id. foem.
Fig. 72. Ixodes thoracicus foem.



Tab. XX.

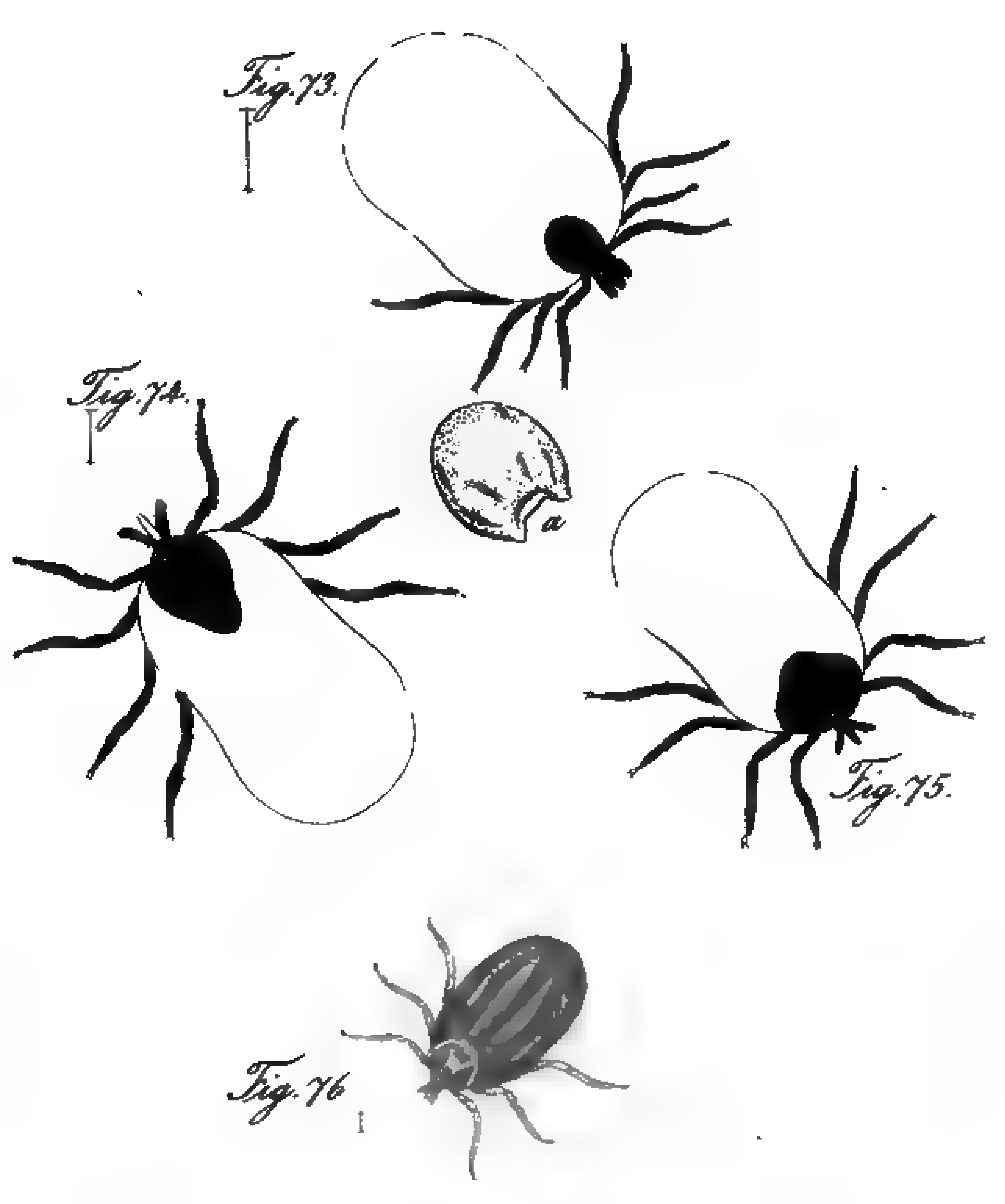
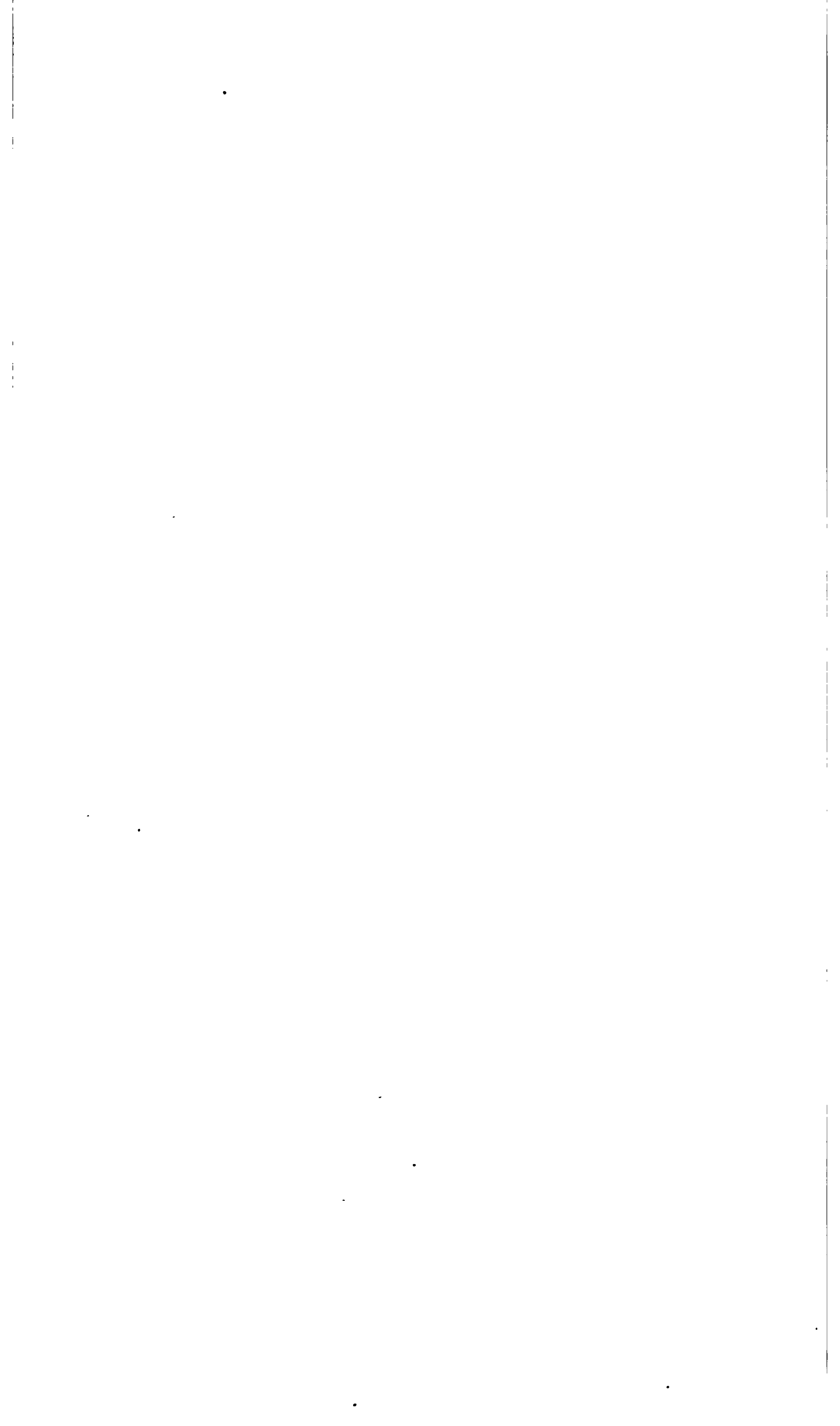


Fig. 73. & a. Ixodes obliquus foem. Fig 74. I. brunneus foem.
Fig. 75. I. luteus foem. Fig. 76. I. Viperarum (larva)



Tab. XXI.

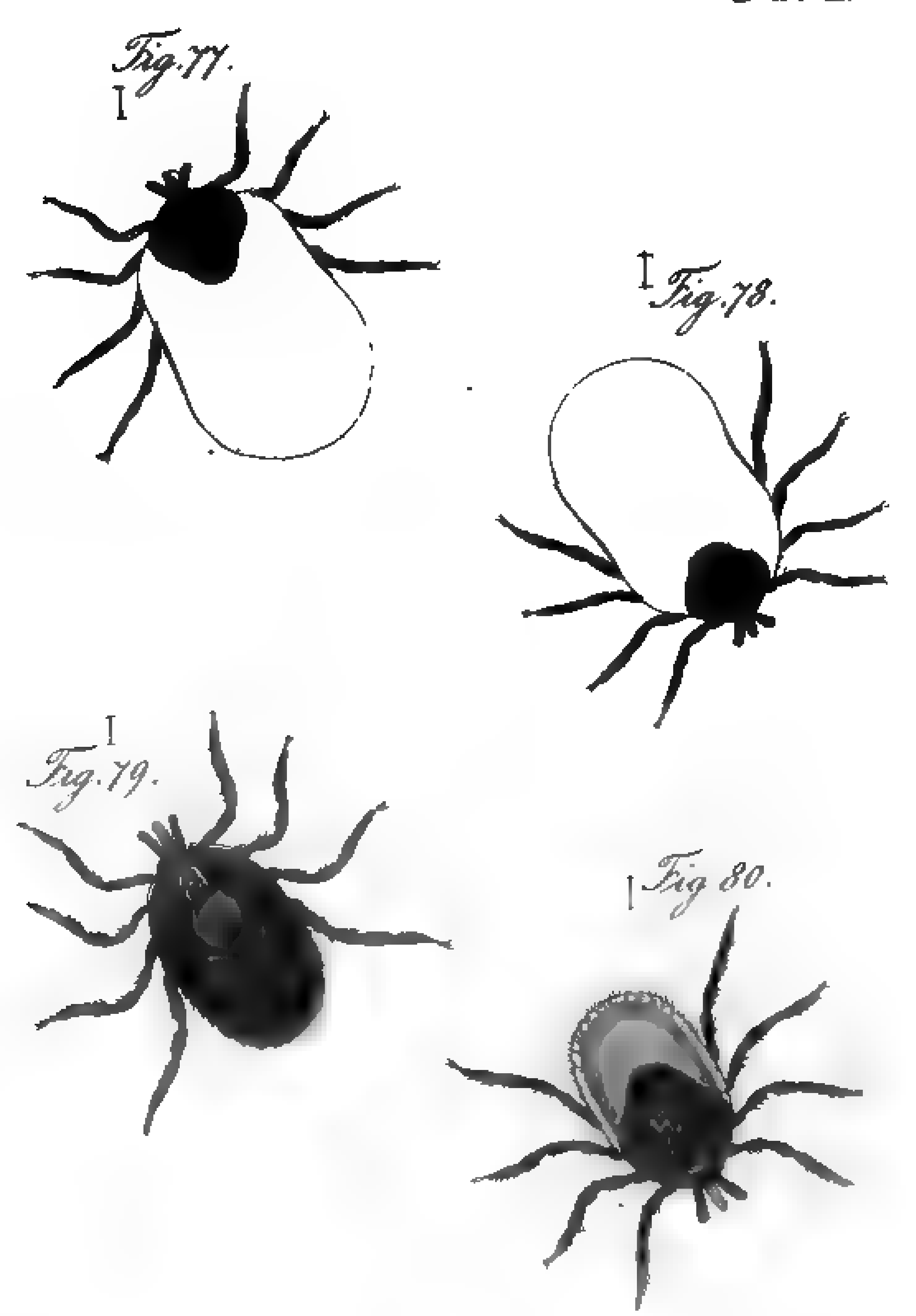


Fig. 77 Ixodes flavidus foem. Fig. 78. I. humanus foem.
Fig. 79. I. pilosus foem. Fig. 80 I. fuscipes foem.

Tab. XXII.



Fig. 81 a. Ixodes pygmaeus. _ b Größe des vollgesogenen Weibes
Fig. 82. I. sulcatus foem. Fig. 83 Dermacentor electus mas.
Fig. 84 id. foem.



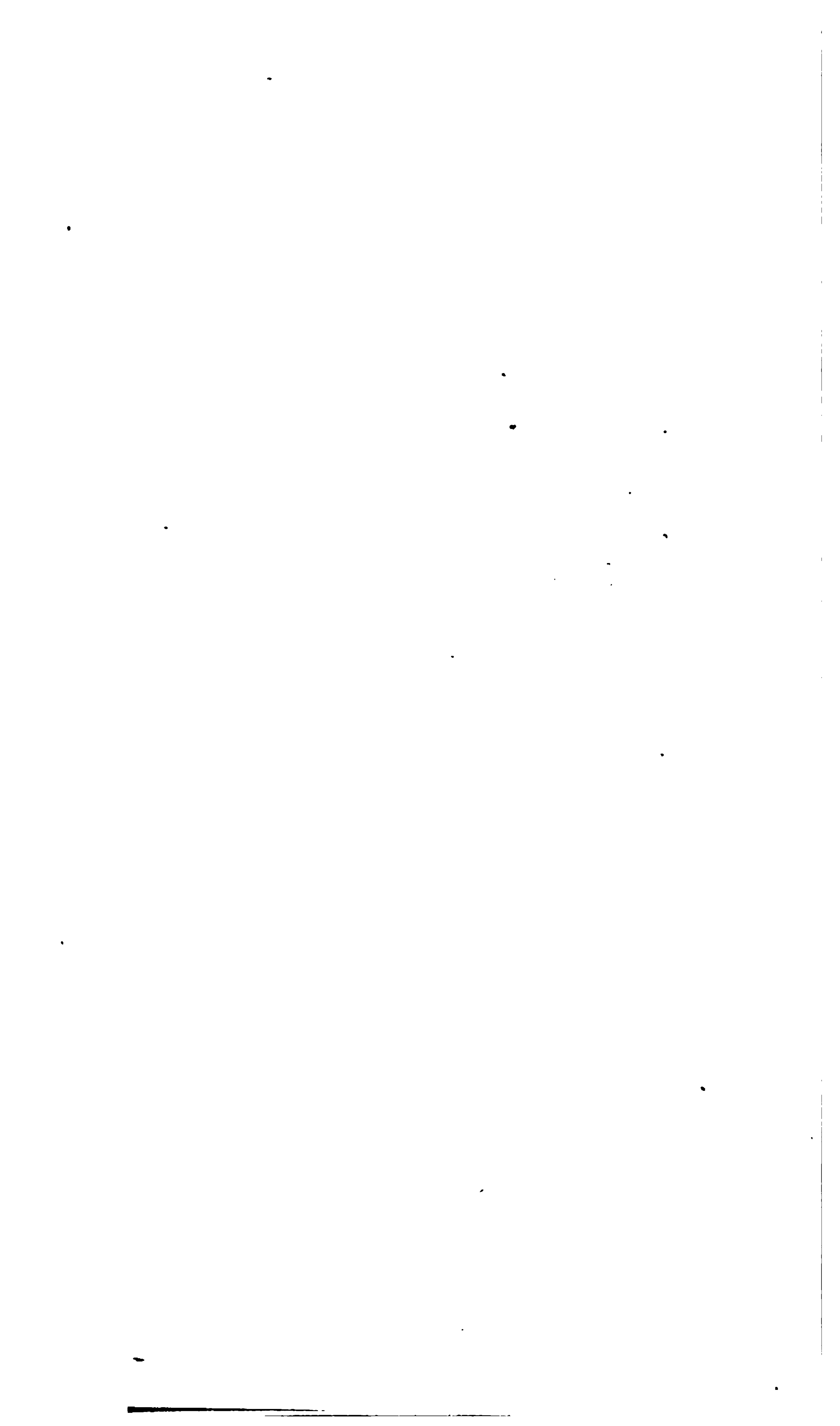
Fig. 85.

Fig. 86

a

Fig. 87.

Fig. 85. Dermacentor reticulatus mas. Fig. 86. id. foem.
Fig. 87. & a. D. puncticollis foem.

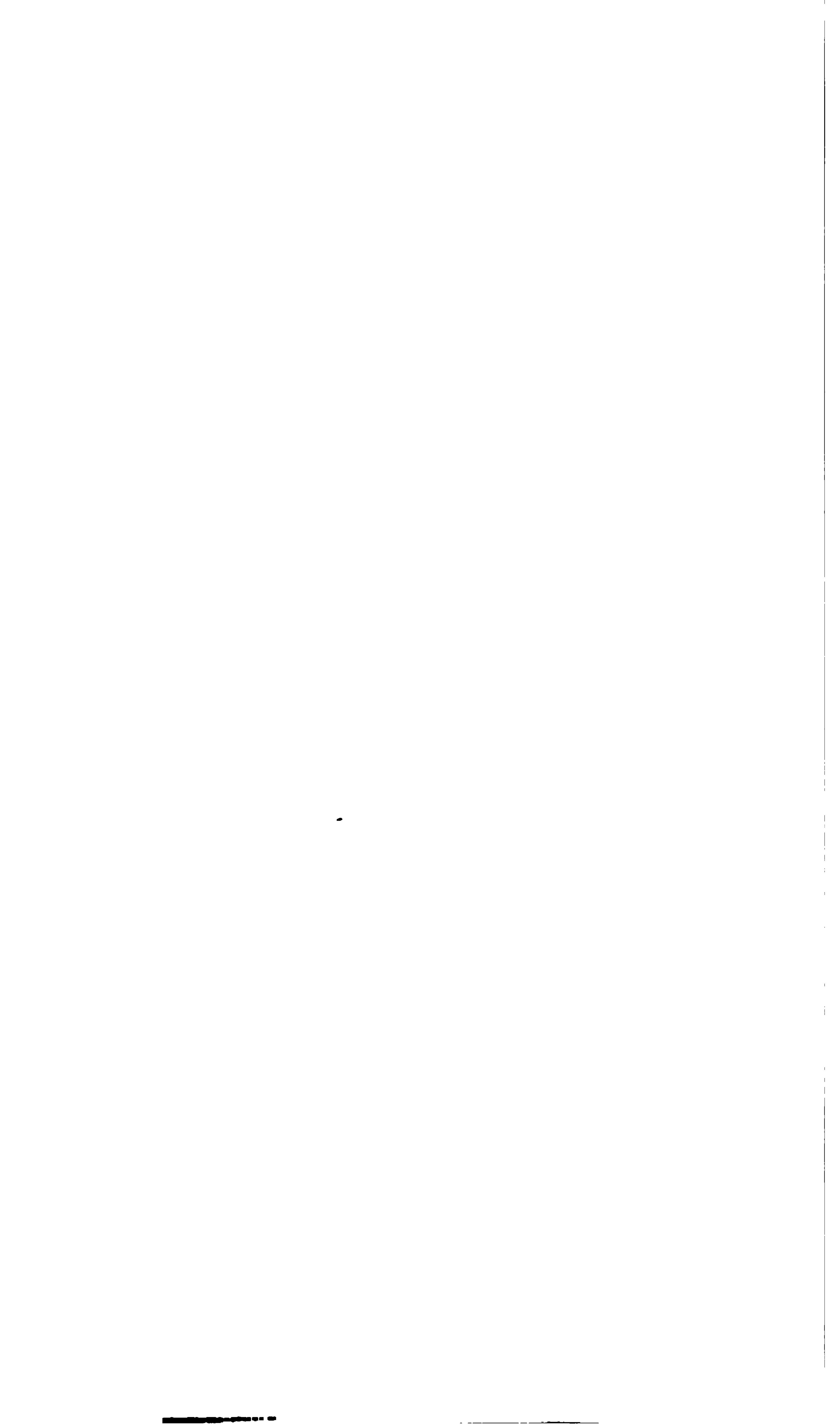


Tab. XXIV.





Fig. 88. & a. Dermacentor albicollis foem. Fig. 89. D. pardalinus foem.
Fig. 90. D. dentipes mas.



Tab. XXV.



Fig. 91. Dermacentor clathratus mas. Fig. 92. D. ferrugineus mas
Fig. 93. D. parabolicus foem. Fig. 94. D. cruentus foem.

Tab. XXVI.

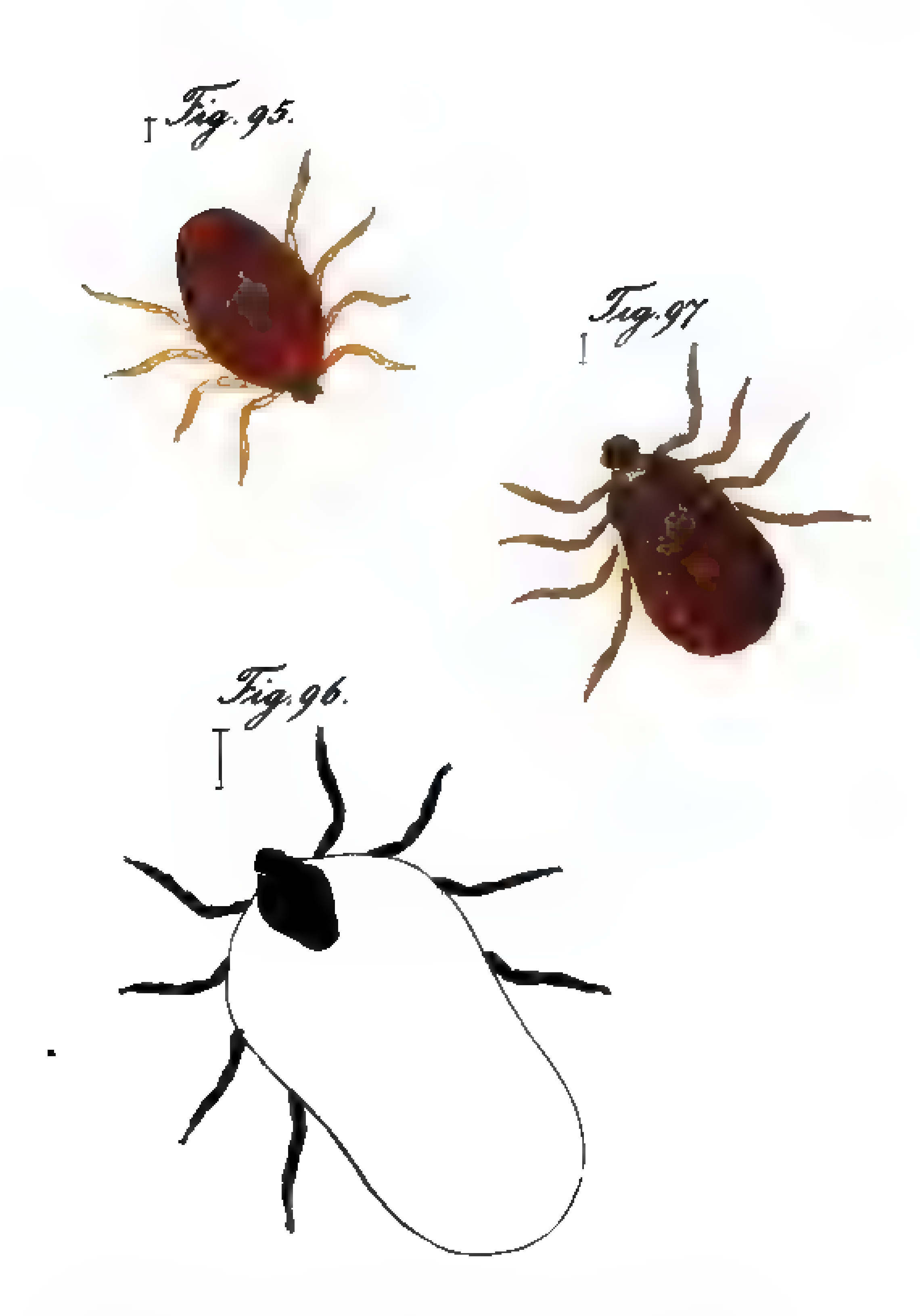


Fig. 95. Haemaphysalis rosea mas. Fig. 96. id. foem.
Fig. 97. H. cinnabarina foem.

Tab. XXVII.

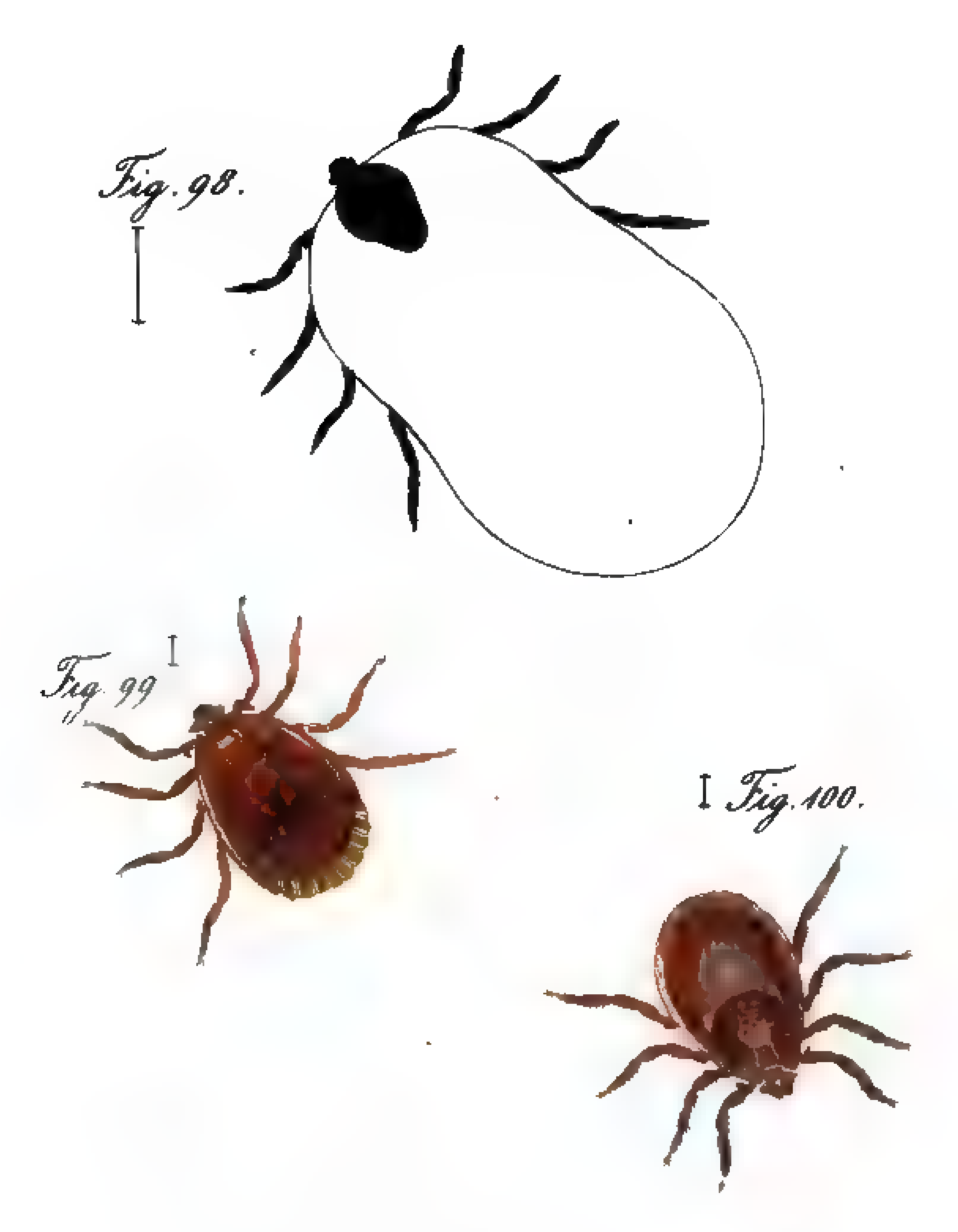
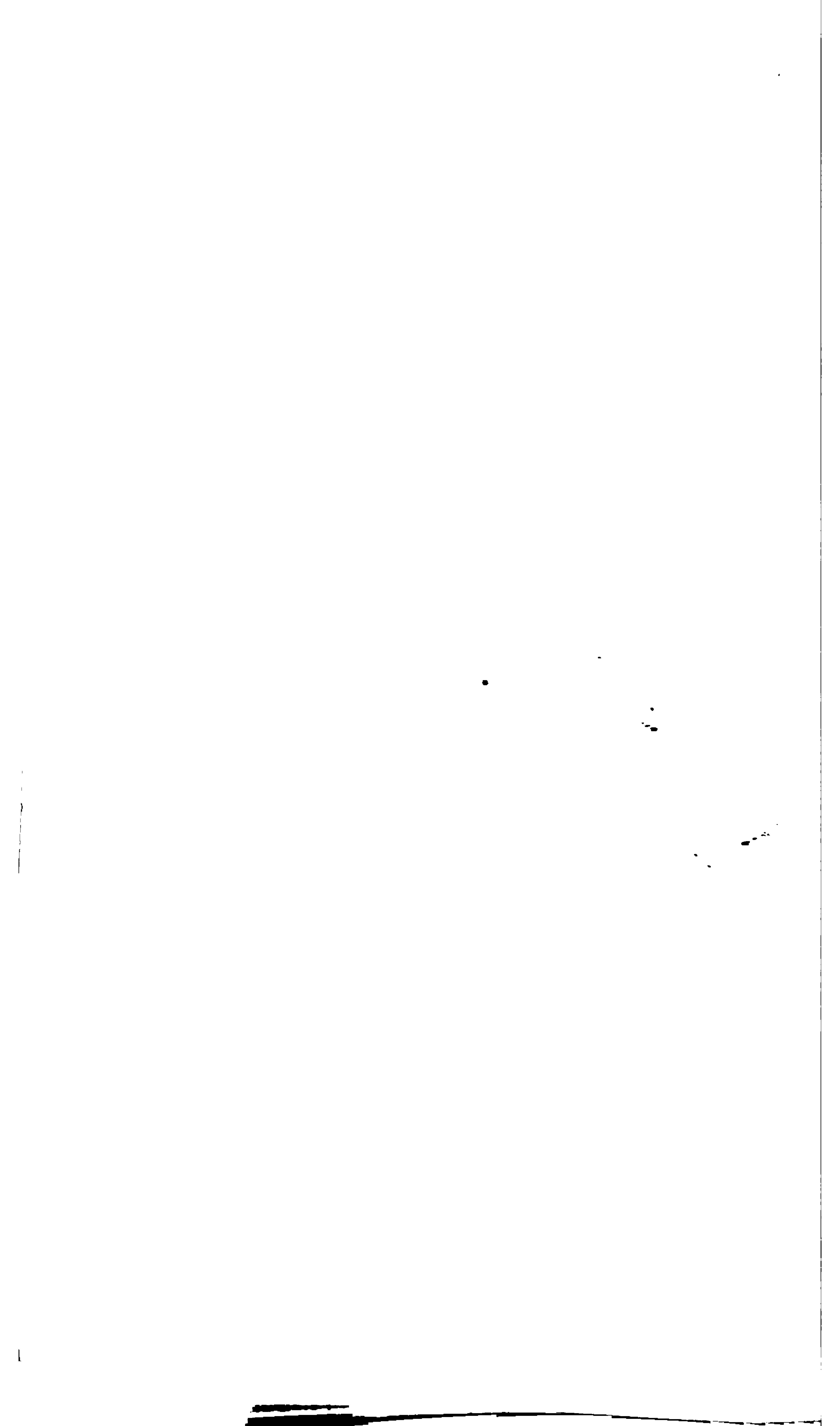


Fig. 98. Haemaphysalis sanguinolenta foem.
Fig. 99. H. concinna mas. Fig. 100. id. foem.

IV.



Tab. XXVIII.



Fig. 101. Rhipicephalus Capensis mas. Fig. 102. Rh. simus mas.
Fig. 103. Rh. rutilus foem. Fig. 104. Rh. limbatus mas.



Tab. XXIX.

Fig. 106.

a

Fig. 108

…halus sanguineus mas Fig. 106. id. foem.
…107. Rh. Siculus mas. Fig. 108. id. foem.

ÜBERSICHT

des

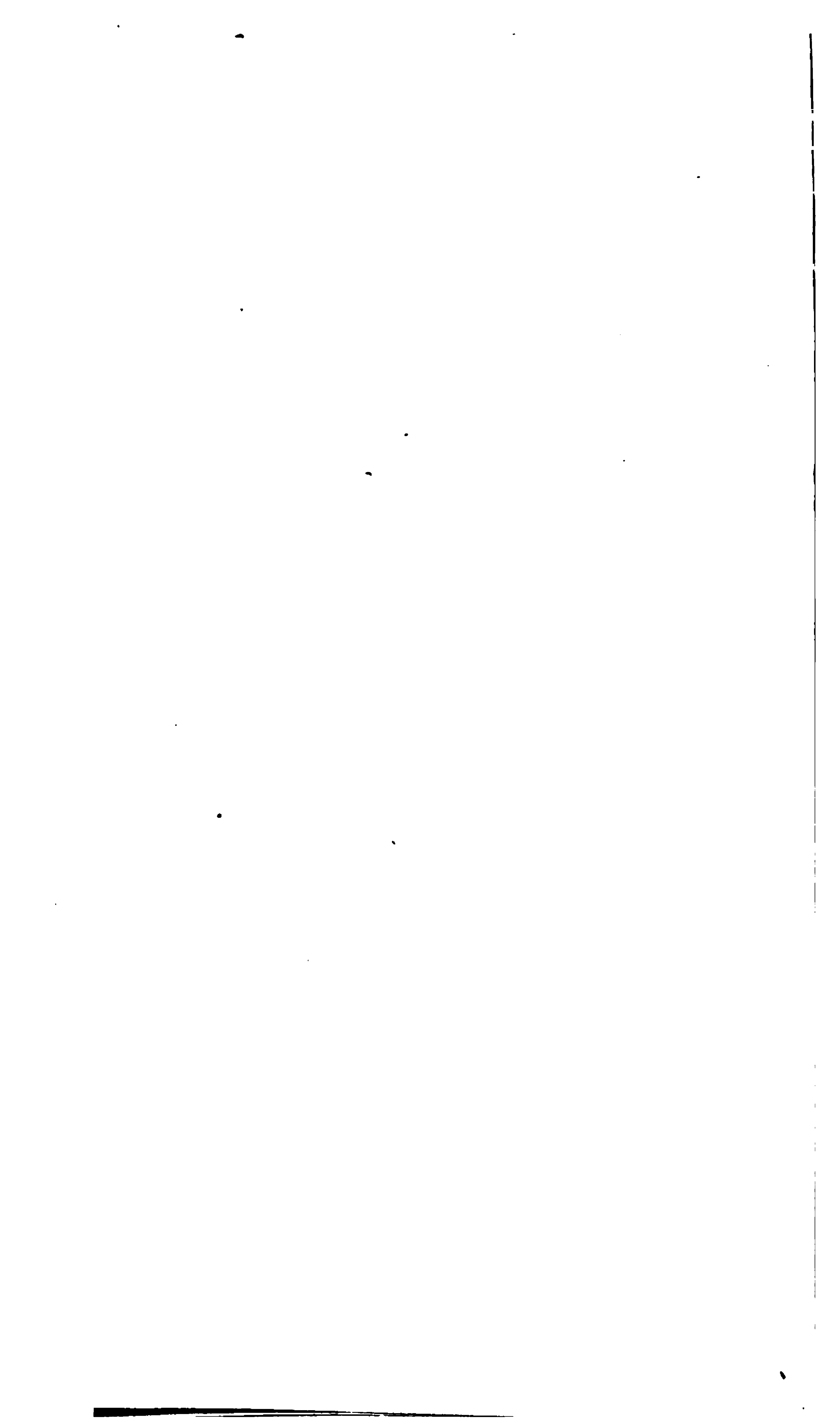
Arachnidensystems

von

C. L. KOCH,
Königl. Bayer. Kreis-Forstrath in Regensburg.

Fünftes Heft.

NÜRNBERG,
Verlag von J. L. Lotzbeck.
1850.



ÜBERSICHT

des

Arachnidensystems

von

C. L. KOCH,
Königl. Bayer. Kreis-Forstrath in Regensburg.

Fünftes Heft.

NÜRNBERG,
Verlag von J. L. Lotzbeck.
1850.

Dr. Herrich Schäffer für die Herausgabe derselben erklärt und stehen sonach solche wohl von ihm in Erwartung.

In Bezug auf das dritte Heft der Uebersicht des Arachnidensystems in drei Abtheilungen und das vierte in fünf Abtheilungen, so ist bisjetzt daran nichts weiter zu verändern, wenn nicht die im System der Myriapoden von demselben Verfasser, (Regensburg. Pustet 1847) beigegebenen neuen Milbenarten eingeschaltet werden wollen. Herausgeber dieses behält sich übrigens vor, jene Milben- und Crustaceenarten, welche seit dem Erscheinen von „Koch's Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden" (Regensburg. Pustet 40 Hefte) von ihm (dem Herausgeber) als neue Species aufgefunden wurden, deren Zahl bereits ziemlich angewachsen ist, seiner Zeit einem nachsichtigen Publikum zu übergeben.

Bamberg im Juli 1849.

Dr. A. Haupt,
kgl. Inspektor am Natur-Kabin.



ARACHNIDEN.

Erste Ordnung.

Spinnen. Araneae.

Familie I.

Radspinnen. Epeirides.

I. Gattung. Gasteracantha. Latr.

a. Keine Seitendornen.

1. Gast. hemisphaerica Band XI. Seite [illegible]. Fig. 874

b. Nur Einen Dorn an den Seiten.

2. G. quadridens Bd. XI. S. 59. F. 880.
3. G. pallida Bd. XI. S. 60. F. 881.

c. Zwei Seitendornen, beide genähert und lang.

4. G. geminata Bd. IV. S. 16. Fig. 26[illegible].

d. Der hintere Seitendorn sehr lang, hornförmig.

5. G. transversa. Bd. IV. S. 14. F. [illegible].
6. G. fornicata Bd. IV. S. 18. F. [illegible].
7. G. falcifera Bd. XI. S. 62. F. [illegible].
8. G. obliqua Bd. XI. S. 64 F. 884.

e. Der hintere Seitendorn länger als eine Seitennarbe.

9. G. Hasseltii Bd. IV. S. 29. F. 267.

10. G. velitaris Bd. IV. S. 33. F. 269.

11. G. sanguinolenta Bd. XI. S. 51. F. 875.

12. G. annulipes Bd. XI. S. 52. F. 876.

13. G. cicatricosa Bd. XI. S. 54. F. 877.

14. G. rubiginosa Bd. XI. S. 55. F. 878.

15. G. mammosa Bd. XI. S. 57. F. 879.

16. G. picea Bd. XI. S. 61. F. 882.

f. Seitendornen kurz, oder kaum länger als eine Seitennarbe.

17. G. hexacantha Bd. IV. S. 31. F. 268.
Acrosoma hexacantha Bd. II. S. 17. F. 166.

18. G. Kuhlii Bd. IV. S. 20. F. 262.

19. G. cancriformis Bd. IV. S. 21. F. 263.

20. G. cuspidata Bd. IV. S. 22. F. 264.

g. Der hintere Seitenwinkel sehr lang, schusterahlförmig.

21. G. arcuata Bd. IV. S. 34. F. 270.

II. Gattung. Micrathena. Sund.

1. M. clypeata Bd. IV. S. 38. F. 272.

III. Gattung. Eurysoma *).

1. E. scutatum Bd. VI. S. 117. F. 517.

*) Anmerk. Die Unterscheidungscharaktere der gegenwärtigen Gattung sind mit den der Gattung Gasteracantha übereinstimmend, aber es fehlen die bei letzten standhaft vorhandenen Randnarben auf dem Rücken des Hin- [illegible]bes.

2. E. sexcuspidatum.

Gasteracantha sexcuspidata Bd. IV. S. 86. F. 271.

IV. Gattung. Acrosoma. Perty.

A. Ohne Stacheln an den Schulterwinkeln des Hinterleibes.

α. Ohne Seitenstacheln.

1. A. saccatum Bd. III. S. 59. F. 212.
2. A. patruele Bd. VI. S. 130. F. 524.

β. Mit Einem Seitenstachel.

3. A. fissispinum Bd. III. S. 54. F. 208.
4. A. digitatum Bd. VI. S. 128. F. 523.

γ. Mit Zweiseitenstacheln.

5. A. transitorium Bd. VI. S. 119. F. 518.
6. A. matronale Bd. XI. S. 68. F. 887.

δ. Mit 2 oder 4 Stacheln in der Mitte des Rückens.

7. A. armatum. Bd. XI. S. 65. F. 885.
8. A. militare Bd. IV. S. 12. F. 258.
9. A. sexspinosum Bd. II. S. 18. F. 107.

B. Mit einem Stachel am Schulterwinkel des Hinterleibs.

α. Ohne Seitenstachel.

10. A. bifurcatum Bd. VI. S. 124. F. 521.
    Bd. II. S. 18. F. 107.
11. A. gilvulum Bd. XI. S. 67. F. 886.

β. Mit Einem Seitenstachel.

12. A. crassispinum Bd. III. S. 55. F. 209.
13. A. aculeatum Bd. III. S. 58. F. 211.
14. A. Swainsoni Bd. VI. S. 121. F. 519.
15. A. Vigorsii Bd. IV. S. 123. F. 520.
16. A. flaveolum Bd. VI. S. 126. F. 522.

γ. Mit zwei oder mehreren Seitenstacheln.

17. A. aureatum Bd. III. S. 60. F. 213.
18. A. pictum Bd. III. S. 61. F. 214.
19. A. armigerum Bd. IV. S. 11. F. 257.
20. A. affine Bd. VI. S. 131. F. 525.
21. A. triangulare Bd. III. S. 78. F. 226.
22. A. excavatum Bd. III. S. 80. F. 227.
23. A. planum Bd. III. S. 81. F. 228.
24. A. spinosum Bd. III. S. 56. F. 210.

V. Gattung. Argyopes. Sav.

1. A. sericeus Bd. I. S. 8. F. 4.
2. A. praelautus Bd. V. S. 36. F. 359.
3. A. argentatus Bd. V. S. 38. F. 360.
4. A. fenestrinus Bd. V. S. 39. F. 361.
5. A. clathratus Bd. V. S. 40. F. 362.
6. A. tridentatus Bd. V. S. 41. F. 363 et 364.
7. A. gonygaster Bd. V. S. 43. F. 365.

VI. Gattung. Nephila Leach.

1. clavipes Bd. I. S. 118. F. 89.
Bd. V. S. 31. F. 355.
2. fasciculata Bd. V. S. 30. F. 354.
3. transalpina Bd. V. S. 33. F. 357.
4. vestita Bd. V. S. 35. F. 358.
5. fuscipes Bd. VI. S. 136. F. 528.
6. plumipes Bd. VI. S. 138. F. 529.
7. fasciata Bd. XI. S. 159. F. 954.

VII. Gattung. Miranda.

1. M. cerepegia Bd. II. S. 46. F. 131.
Bd. V. S. 51. F. 370.

f. Flacher Rücken, mit derselben Zeichnung, aber mit tiefen grubenförmigen Rückenstigmen.

31. E. umbratica Bd. II. S. 24. F. 112.
Bd. XI. S. 128. F. 930.

32. E. pallida Bd. XI. S. 128. F. 931.

Anm. Gegenwärtige Spinne ist Band 11. S. 128. als Abart der E. umbratica behandelt worden; allein es ist ungewiss, ob sie Abart, oder eigene Art ist. Der Umstand, dass alle Exemplare, die ich sah, sich in Färbung einander ganz gleich waren, deutet mehr auf letzteres, dass ich sie in Treibhäusern fand, mag zwar zur Verbleichung der Farbe beitragen, aber dass ihr Aufenthalt gerade nur da, und nicht ausserhalb dem Gebäude ist, lässt vermuthen, dass sie vielleicht mit ausländischen Gewächsen durch daran befindliche Eiernester dahin gekommen sind.

33. E. sylvicultrix Bd. VI. S. 131. F. 932—33

IX. Gattung. Atea.

1. A. aurantiaca Bd. XI. S. 141. F. 940.
2. A. subfusca Bd. XI. S. 140. F. 939.
3. A. sclopetaria Bd. XI. S. 134. F. 934—35.
Epeira agalena Bd. II. S. 29. F. 115.
4. A. agalena Bd. XI. S. 137. F. 936—38.
Epeira Sturmii Bd. I. S. 12. F. 8.
5. A. incerta Bd. X. S. 100. F. 822.
6. A. melanogaster Bd. XI. S. 143. F. 941—42

X. Gattung. Zilla.

1. Z. acalypha. Bd. VI. S. 139. F. 530—31.
2. Z. reticulata Bd. VI. S. 142. F. 532—33.
3. Z. albimacula Bd. VI. S. 144. F. 534—35.

12. E. bicornis Bd. XI. S. 92. F. 902—3.
13. E. pinetorum Bd. XI. S. 95. F. 904—5.
14. E. dromedaria Bd. XI. S. 98. F. 906—7.
E. Ulrichii Bd. II. S. 66. F. 159.
15. E. pulchra Bd. XI. S. 100. F. 908.
16. E. opuntiae Bd. XI. S. 102. F. 909.

d. Gewölbter Rücken, mit diademartigen durch die Haut von innen hervorschimmernden hellfarbigen Flecken des Hinterleibs.

17. E. quadrata Bd. V. S. 66. F. 381—82.
18. E. marmorea Bd. V. S. 68. F. 379—80.
19. E. alsina Bd. XI. S. 122. F. 924—25.
20. Ep. bohemica Bd. V. S. 59. F. 376—77.
21. E. diadema Bd. II. S. 22. F. 110.
Bd. XI. S. 103. F. 910.
22. E. stellata Bd. XI. S. 105. F. 911.
23. E. lutea Bd. V. S. 62. F. 378.
Bd. XI. S. 123. F. 926—27.
24. E. Jenisoni Bd. XI. S. 126. F. 928—29.
25. E. pyramidata Bd. II. S. 27. F. 114.
Bd. XI. S. 107. F. 912.

e. Gewölbter Rücken mit einem dunkelgefärbten am Rande gezackten hellfarbig begränzten Rückenfelde.

26. E. sericata Bd. XI. S. 110. F. 914—15.
E. virgata Bd. II. S. 26. F. 113.
27. E. patagiata Bd. XI. S. 115. F. 916—19.
E. dumetorum Bd. II. S. 3. F. 117.
28. E. nauseosa Bd. XI. S. 120. F. 922—23.
29. E. foliata Bd. XI. S. 119. F. 920—21.
30. E. arundinacea Bd. XI. S. 109. F. 913.
E. apoclisa Bd. II. S. 30. F. 116.

f. Flacher Rücken, mit derselben Zeichnung, aber mit tiefen grubenförmigen Rückenstigmen.

31. E. umbratica Bd. II. S. 24. F. 112.
Bd. XI. S. 128. F. 930.

32. E. pallida Bd. XI. S. 128. F. 931.

Anm. Gegenwärtige Spinne ist Band 11. S. 128. als Abart der E. umbratica behandelt worden; allein es ist ungewiss, ob sie Abart, oder eigene Art ist. Der Umstand, dass alle Exemplare, die ich sah, sich in Färbung einander ganz gleich waren, deutet mehr auf letzteres, dass ich sie in Treibhäusern fand, mag zwar zur Verbleichung der Farbe beitragen, aber dass ihr Aufenthalt gerade nur da, und nicht ausserhalb dem Gebäude ist, lässt vermuthen, dass sie vielleicht mit ausländischen Gewächsen durch daran befindliche Eiernester dahin gekommen sind.

33. E. sylvicultrix Bd. VI. S. 131. F. 932—33

IX. Gattung. Atea.

1. A. aurantiaca Bd. XI. S. 141. F. 940.
2. A. subfusca Bd. XI. S. 140. F. 939.
3. A. sclopetaria Bd. XI. S. 134. F. 934—35.
Epeira agalena Bd. II. S. 29. F. 115.
4. A. agalena Bd. XI. S. 137. F. 936—38.
Epeira Sturmii Bd. I. S. 12. F. 8.
5. A. incerta Bd. X. S. 100. F. 822.
6. A. melanogaster Bd. XI. S. 143. F. 941—42

X. Gattung. Zilla.

1. Z. acalypha. Bd. VI. S. 139. F. 530—31.
2. Z. reticulata Bd. VI. S. 142. F. 532—33.
3. Z. albimacula Bd. VI. S. 144. F. 534—35.

4. Z. montana Bd. VI. S. 146. F. 536—37.
5. Z. calophylla Bd. VI. S. 148. F. 538—39.
6. Z. genistae. Bd. I. S. 11. F. 7.
Epeiragen. —

XI. Gattung. Singa.

1. S. conica Bd. II. S. 45. F. 130. Bd. XI. S. 145. F. 943—45.
2. S. hamata Bd. III. S. 42. F. 197—98.
3. S. melanocephala Bd. III. S. 44. F. 199.
4. S. trifasciata Bd. XI. S. 151. F. 948.
5. S. serrulata Bd. II. S. 10. F. 6.
Epeira tubulosa.
(S. Anm. XI. S. 152).
6. S. nigrifons Bd. XI. S. 153. F. 949.
7. S. Herii Bd. I. S. 8. F. 5.
8. S. nitidula Bd. XI. S. 149. F. 946—47.
9. S. anthracina Bd. XI. S. 154. F. 950.
10. S. sanguinea Bd. XI. S. 155. F. 951.

XII. Gattung. Goa.

1. G. spinipes Bd. X. S. 101. F. 823.

XIII. Gattung. Galena.

1. G. zonata Bd. XII. S. 105. F. 1032.

XIV. Gattung. Tetragnatha Walk.

1. T. extensa Bd. II. S. 43. F. 129.
2. T. lunaris Bd. VI. S. 151. F. 540.

XV. Gattung. Episinus. Walk.

1. E. truncatus Bd. XI. S. 166. F. 958—59.

XVI. Gattung. Uloborus.

1. U. Walkenarius Bd. XI. S. 161. F. 955-56.
Bd. I. S. 122. F. 92.
2. U. canescens Bd. XI. S. 164. F. 957.

Familie II.

Sonnenspinnen. Mithraides.

I. Gattung. Mithras.

1. M. undulatus Bd. XII. S. 96. F. 1025.
2. M. paradoxus Bd. XII. S. 94. F. 1023—24.

II. Gattung. Poltys.

1. P. illepidus. Bd. X. S. 97. F. 821.

Familie III.

Webspinnen. Theridides.

I. Unterfamilie. Beutelspinnen. Sie verfertigen ein rundes oder kugelförmig lockeres Eiersäckchen, an einer seilartigen Verlängerung senkrecht herabhängend.

I. Gattung. Meta.

1. M. fusca. Bd. VIII. S. 118. F. 685—87.
2. M. Merianae Bd. VIII. S. 121. F. 688—90.
3. M. muraria Bd. VIII. S. 125. F. 693—94.
4. M. tigrina Bd. XII. S. 160. F. 1051—52.
5. M. Cellulana Bd. VIII. S. 123. F. 691—92.

II. Gattung. Ero.

1. E. atomaria Bd. XII. S. 106. F. 1033.
2. E. saxatilis Bd. II. Theridium saxatile Bd. IV. S. 116. F. 324—25.
3. E. tuberculata Bd. XII. S. 107. F. 1034.

II. Unterfamilie. Wandspinnen.

Die hieher gehörigen Spinnen stehen in grosser Verwandtschaft mit den der vorhergehenden Unterfamilie. Ihre Naturgeschichte ist noch wenig erforscht. Ihr Aufenthalt ist an Holz und Steinwänden gerne an und in den Gebäüden der Ortschaften. Sie leben verborgen und scheinen nur zufällig sich am Tage zu zeigen.

I. Gattung. Eucharia.

1. E. pipunctata Bd. II. S. 99. F. 27. Therid. 4punctatum Bd. I. S. 78. F. 58.
2. E. castanea Bd. XII. S. 100. F. 1028—29.
3. E. atrica Bd. XII. S. 103. F. 1030—31.

III. Unterfamilie. Eigentliche Webspinnen.

Sie wohnen in weitschichtigen horizontalen Geweben, verfertigen aufsitzende kugelförmige Eiersäckchen, auf welchem die Mutter gewöhnlich sitzend den Ausgang der Jungen erwartet, solche schützt, und durch ihren Fang ernährt.

I. Gattung. Steatoda. Sund.

Die Arten dieser Gattung legen lockere unregelmässige Eiernester unten an vorstehende Gegenstände, Latten, Thürwände u. dgl. an, die die Mutter bis zum Ausgang der Jungen schützt und bewacht.

NB. zu Thiridium. Die hieher gehörigen Arten verferti-

f. Flacher Rücken, mit derselben Zeichnung, aber mit tiefen grubenförmigen Rückenstigmen.

31. E. umbratica Bd. II. S. 24. F. 112.
Bd. XI. S. 128. F. 930.

32. E. pallida Bd. XI. S. 128. F. 931.

Anm. Gegenwärtige Spinne ist Band 11. S. 128. als Abart der E. umbratica behandelt worden; allein es ist ungewiss, ob sie Abart, oder eigene Art ist. Der Umstand, dass alle Exemplare, die ich sah, sich in Färbung einander ganz gleich waren, deutet mehr auf letzteres, dass ich sie in Treibhäusern fand, mag zwar zur Verbleichung der Farbe beitragen, aber dass ihr Aufenthalt gerade nur da, und nicht ausserhalb dem Gebäude ist, lässt vermuthen, dass sie vielleicht mit ausländischen Gewächsen durch daran befindliche Eiernester dahin gekommen sind.

33. E. sylvicultrix Bd. VI. S. 131. F. 932—33

IX. Gattung. Atea.

1. A. aurantiaca Bd. XI. S. 141. F. 940.
2. A. subfusca Bd. XI. S. 140. F. 939.
3. A. sclopetaria Bd. XI. S. 134. F. 934—35.
Epeira agalena Bd. II. S. 29. F. 115.
4. A. agalena Bd. XI. S. 137. F. 936—38.
Epeira Sturmii Bd. I. S. 12. F. 8.
5. A. incerta Bd. X. S. 100. F. 822.
6. A. melanogaster Bd. XI. S. 143. F. 941—42

X. Gattung. Zilla.

1. Z. acalypha. Bd. VI. S. 139. F. 530—31.
2. Z. reticulata Bd. VI. S. 142. F. 532—33.
3. Z. albimacula Bd. VI. S. 144. F. 534—35.

schwarz oder braun, ohne eigentliche Zeichnung. Beine etwas kurz.

14. Th. guttatum Bd. VIII. S. 81. F. 651—52.

15. Th. triste Bd. I. S. 89. F. 67.
Bd. VIII. S. 83. F. 653—54.

16. Th. coracinum Bd. VIII. S. 84. F. 655.

17. Th. braccatum Bd. VIII. S. 85. F. 656.

18. Th. obscurum Bd. I. S. 88. F. 62.

III. Gattung. Linyphia Walk.

a. Hellfarbiger Vorderleib, metallglänzender Hinterleib.

1. L. aurulenta Bd. XII. S. 127. Fig. 1049.

b. Dunkelfarbiger Vorderleib, das dunkle noch dunkler gezierte Mittelfeld des Hinterleibes hellfarbig eingefasst.

2. L. resupina Bd. XII. S. 109. F. 1035—36.

3. L. multiguttata Bd. XII. S. 111. F. 1037.

4. L. pratensis Bd. XII. S. 121. F. 1043.

5. L. terricola Bd. XII. S. 125. F. 1047—48.

6. L. signata
L. Theridium signatum Bd. II. S. 40. F. 125.

c. dunkler Vorderleib, zuweilen hell gerandet, langer hinten abgestutzter Hinterleib mit dunklem Rückenbande im weissen Seitenfelde.

7. L. frutetorum Bd. XII. S. 123. F. 1044—46

8. L. marginata Bd. XII. S. 118. F. 1041—42.

d. Vorderleib hellfarbig mit einem einfachen oder doppelten Gabelstreif auf dem Rücken; Hinterleib, oben weiss mit einem dunklern Mittelbande.

9. L. montana Bd. XII. S. 113. F. 1038—39.

10. L. furcula Bd. XII. S. 116. F. 1040.

11. L. phrygiana Bd. III. S. 83. F. 229—30.

f. Flacher Rücken, mit derselben Zeichnung, aber mit tiefen grubenförmigen Rückenstigmen.

31. E. umbratica Bd. II. S. 24. F. 112.
Bd. XI. S. 128. F. 930.

32. E. pallida Bd. XI. S. 128. F. 931.

Anm. Gegenwärtige Spinne ist Band 11. S. 128. als Abart der E. umbratica behandelt worden; allein es ist ungewiss, ob sie Abart, oder eigene Art ist. Der Umstand, dass alle Exemplare, die ich sah, sich in Färbung einander ganz gleich waren, deutet mehr auf letzteres, dass ich sie in Treibhäusern fand, mag zwar zur Verbleichung der Farbe beitragen, aber dass ihr Aufenthalt gerade nur da, und nicht ausserhalb dem Gebäude ist, lässt vermuthen, dass sie vielleicht mit ausländischen Gewächsen durch daran befindliche Eiernester dahin gekommen sind.

33. E. sylvicultrix Bd. VI. S. 131. F. 932—33

IX. Gattung. Atea.

1. A. aurantiaca Bd. XI. S. 141. F. 940.
2. A. subfusca Bd. XI. S. 140. F. 939.
3. A. sclopetaria Bd. XI. S. 134. F. 934—35.
Epeira agalena Bd. II. S. 29. F. 115.
4. A. agalena Bd. XI. S. 137. F. 936—38.
Epeira Sturmii Bd. I. S. 12. F. 8.
5. A. incerta Bd. X. S. 100. F. 822.
6. A. melanogaster Bd. XI. S. 143. F. 941—42

X. Gattung. Zilla.

1. Z. acalypha. Bd. VI. S. 139. F. 530—31.
2. Z. reticulata Bd. VI. S. 142. F. 532—33.
3. Z. albimacula Bd. VI. S. 144. F. 534—35.

12. M. rufipalpus Bd. III. S. 66. F. 218—19.
13. M. rurestris Bd. III. S. 84. F. 231—32.
14. M. crassipalpus Bd. IV. S. 128. F. 330—31.
15. M. phaeopus Bd. XII. S. 151. F. 1071—72.
16. M. alutaceus Bd. XII. S. 153. F. 1074.
17. M. villosus Bd. XII. S. 156. F. 1075.

β. Rother oder hellfarbiger Vorder- schwarzer oder dunkelfarbiger Hinterleib.

18. M. erythrocephalus Bd. III. S. 85. F. 233.
Bd. VIII. S. 98. F. 667—68.

NB. Micriphantes tesselatus. F. 234. ändere ab in M. erythroceph. F. 233.

19. M. rubripes Bd. IV. S. 121. F. 328—29.
M. Therid. rubrip. Bd. I. S. 92. F. 70.
M. Therid. graminicola Bd. I. S. 92. F. 70.
20. M. thoracicus.
Theridum thorac. Bd. I, S. 88. F. 66.
21. M. bicolor.
Therid. bicol. Bd. I. S. 91. F. 69.
22. M. ovatus Bd. VIII. S. 96. F. 665. 66.
23. M. aequalis Bd. VIII. S. 101. F. 669—670.
24. M. laminatus Bd. XII. S. 149. F. 1070.

γ. Hellfarbiger Vorderleib, gezeichneter Hinterleib.

25. M. tessellatus Bd. III. S. 86. F. 234.

NB. Microph. sylvarum Fig. 233. ändere ab in F. 234. Micr. tesselatus.

26. pantherinus Bd. III. S. 69. F. 221.
27. flavomaculatus Bd. III. S. 67. F. 220.
28. isabellinus Bd. VIII. S. 109. F. 676—78.
29. histricus Bd. XII. S. 155. F. 1074.

V. Gattung. Erigone. Sund.

1. E. dentipalpis Bd. VIII. S. 91. F. 659—60.

2. E. longimana Bd. VIII. S. 93. F. 661—62.
3. E. serotina Bd. VIII. S. 95. F. 663—64.

VI. Gattung. Dictyna. Sund.

1. D. benigna Bd. III. S. 27. F. 184—85.
2. D. latens Bd. III. S. 29. F. 186.
3. D. variabilis Bd. III. S. 29. F. 187.

IV. Unterfamilie: Strickerspinnen.

Ihre Lebensökonomie ist noch unerforscht. Sie wohnen auf Gesträuch niederer Pflanzen, werden auch auf der Erde angetroffen. Es sind böse Thiere, in deren Nachbarschaft sich nicht gerne andere Spinnenarten aufhalten. Ein Weibchen von Cheir. carnifex, das ich mit anderen zum Theil grösseren Spinnen beim Fang, zusammen in ein Arzneiglas setzte, verschanzte sich im ersten Augenblick hinter ein dichtes Gewebe, mit dem sie in kurzer Zeit fertig war. Ihr Aufenthalt dahinter war so geräumig, dass sie bequem darin sich bewegen konnte. Eine grössere Spinne, die sich dem Gewebe näherte, wurde von ihr, nachdem sie mit ihren Fresszangen das Gewebe durchstach, ergriffen, und starb durch den Biss auf der Stelle. Sie zog sie an sich, sog sie aus, und liess sie fallen. Die übrigen Spinnen im Glase hatten dasselbe Schicksal.

I. Gattung. Bolyphantes.

1. B. trilineatus Bd. VIII. S. 67. F. 641.
   B. Theridium reticulatum Bd. II. S. 39. F. 124.
2. B. alpestris Bd. VIII. S. 69. F. 642.
3. B. stramineus Bd. VIII. S. 71. F. 643.

II. Gattung. Cheiracanthium.

1. Ch. nutrix Bd. VI. S. 9. F. 434—35.
   Clubiona nutr. Bd. II. S. 7. F. 98.
2. Ch. pelasgicum Bd. VI. S. 12. F. 436—37.
3. carnifex Bd. VI. S. 14. F. 338—39.

III. Gattung. Pachygnatha. Sund.

1. P. Listeri Bd. XII. S. 142. F. 1064.
   P. Therid. maxillosum Bd. II. S. 37. F. 122.
2. P. Degeerii Bd. XII. S. 143. F. 1065.
   P. Therid. vernale Bd. II. S. 38. F. 123.
3. P. tristriata Bd. XII. S. 145. F. 1066.
4. P. Clerkii Bd. XII. S. 146. F. 1067.
5. P. xanthostoma Bd. XII. S. 148. F. 1068 bis 1069.

V. Unterfamilie. Bodenspinnen.

Sie leben verborgen unter der Erde, Rasenstücken, gerne unter Steinen u. dgl. Sie verfertigen ein kleines Gewebe, aus wenig Fäden bestehend. In diesem ist ihr rundes, oben und unten zusammengedrüktes dichtlederartiges undurchsichtiges Eiernest angebracht, das die Mutter gegen Anfälle vertheidigt und die ausgegangenen Jungen bis zum Selbstfortbringen kräftig schützt. Die grösseren Arten sind selbst warmblütigen Thieren durch ihren Biss gefährlich. Wenn sie nämlich eine weiche Stelle der Haut ergreifen, in welche die Spitze der Fresszangen mit der Giftritze eindringen kann.

I. Latrodectus. Walk.

1. Lat. Schuchii.
   Meta Schuchii Bd. III. S. 10. F. 167.

2. Lat. hispidus.
Meta hispida Bd. III. S. 9. F. 166.
3. Lat. 13 guttatus Bd. IV. S. 39. F. 273.
4. Lat. conglobatus Bd. VI. S. 41. F. 274.
5. Lat. mactans Bd. VIII. S. 115. F. 682.
6. Lat. dotatus Bd. VIII. S. 115. F. 683.
7. Lat. geometricus Bd. VIII. S. 117. F. 684.
8. Lat. 4 guttatus.
Therid. 4 guttatum Bd. I. S. 84. F. 63—64.

II. Gattung. Phrurolithus.

1. Ph. corollatus Bd. VI. S. 100. F. 504—5.
Therid. albo maculatum Bd. I. p. 79. F. 59.
2. Ph. hamatus Bd. VI. S. 105. F. 507—8.
3. Ph. lunatus Bd. VI. S. 107. F. 509.
4. Ph. erythrocephalus Bd. VI. S. 109. F. 510.
5. Ph. festivus Bd. VI. S. 110. F. 511—12.
6. Ph. ornatus Bd. VI. S. 114. F. 515.
7. Ph. trifasciatus Bd. VI. S. 116. F. 516.
8. Ph. minimus Bd. VI. S. 111. F. 513.
9. Ph. rufescens Bd. VI. S. 11?. F. 514.
10. Ph. pallipes Bd. XII. S. 98. F. 1026.

III. Gattung. Asagena. Sund.

1. A. serratipes Bd. VI. S. 98. F. 502—3.
Therid. 4 signatum Bd. I. S. 80. F. 60.

IV. Gattung. Clotho. Walk.

1. Cl. Cyracea Bd. X. S. 85. F. 812.
2. Cl. Goudotii Bd. X. S. 86. F. 813.
3. Cl. guttata Bd. X. S. 87. F. 814.
4. Cl. stellata Bd. X. S. 89. F. 815.

5. Cl. limbata Bd. X. S. 80. F. 816.
6. Cl. anthracina Bd. XVI. S. 74. F. 1540.

V. Gattung. Enyo. Sav.

1. En germanica Bd. X. S. 80. F. 809. 810.
2. En. graeca Bd. X. S. 83. F. 811.

Familie IV.

Trichterspinnen. Agelenides.

1. Unterfamilie. Eigentliche Trichterspinnen.

Die Weibchen verfertigen sich meistentheils grosse horizontale ziemlich dichte Gewebe, welche im Hintergrunde in eine trichterförmige Röhre auslaufen. Man findet sie in den Winkeln der Gebäude, zwischen hohlliegenden Wurzeln, in Mauerlöchern, auf der Erde in Höhlungen ausgehend, seltener auf Gesträuchen. Die Weibchen verlassen ihr Gewebe freiwillig nicht, und verstecken sich, wenn sie Gefahr merken, in ihr Trichtergewebe. Dic Männchen sind herumirrend; man sieht sie gewöhnlich den Tag über mit ausgebreiteten Beinen ruhend an Wänden, Mauern u. dgl.

I. Gattung. Tegenaria. Walk.

1. Teg. longipes Bd. VIII. S. 36. F. 617.
2. Teg. domestica Bd. VIII. S. 25. F. 607—8.
3. Teg. petrensis Bd. VIII. S. 27. F. 609.
4. Teg. intricata Bd. VIII. S. 29. F. 610—11.
5. Teg. pagana Bd. VIII. S. 31. F. 612—13.

6. Teg. stabularia Bd. VIII. S. 32. F. 614.
7. Teg. campestris Bd. VIII. S. 34. F. 615—16.

II. Gattung. Agelena. Walk.

1. Ag. labyrinthica Bd. II. S. 61. F. 150—51.
2. Ag. syriaca Bd. X. S. 110. F. 827.
3. Ag. Pensylvanica Bd. X. S. 111. F. 828.
4. Ag. orientalis Bd. VIII. S. 58. F. 634.
5. Ag. gracilens Bd. VIII. S. 59. F. 635.

III. Gattung. Textrix. Sund.

1. Te. lycosina Bd. VIII. S. 46. F. 623—24.
2. Te. torpida VIII. S. 48. F. 625—26.
3. Te. ferruginea Bd. VIII. S. 50. F. 627.
4. Te. vestita Bd. VIII. S. 52. F. 628—29.
5. Te. montana Bd. VIII. S. 53. F. 630.

IV. Gattung. Hahnia.

Vide Bd. VIII. S. 63. der Anmerkung.

1. H. pusilla Bd. VIII. S. 61. F. 637. 638.
2. H. pratensis Bd. VIII. S. 64. F. 639.
3. H. sylvicola Bd. XII. S. 158. F. 1076—77.

V. Gattung. Hersilia. Sav.

1. H. caudata Bd. X. S. 103. F. 824.

II. Unterfamilie. Wanderspinnen.

Die bekannten Arten verfertigen ganz unregelmässige Nechte-Gewebe, gewöhnlich aus einzelnen Fäden, weit auseinder nach allen Richtungen stehend. Sie sind herumirrend, und scheinen sich nicht an ihr Gewebe als Aufenthaltsort zu binden. Eine Trichterwohnung ist noch nicht bemerkt worden.

I. Gattung. Philoica.

1. Ph. atrica.
   Tegenaria atrica Bd. X. S. 105. F. 825.
2. Ph. civilis.
   Tegenaria civilis Bd. VIII. S. 37. F. 618 bis 19.
3. Ph. notata Bd. VIII. S. 55. F. 631—32.
4. Ph. advena Bd. VIII. S. 57. F. 633.
5. Ph. cicurea.
   Tegenaria cicurea Bd. VIII. S. 40. F. 620.
6. Ph. linotina Bd. XI. S. 108. F. 826.

II. Gattung. Anyphaena.

1. A. accentuata.
   Clubiona punctata Bd. II. p. 8. Fig. 99.

III. Unterfamilie. Wasserspinnen.

Ihr Aufenthalt ist im Wasser, ihr Gewebe, welches im Wasser zwischen den Pflanzen angeheftet ist und in weit--hichtigen Fäden besteht. ist ziemlich stark, welches der

Spinne zum Aufenthalt dient. Sie laufen geschickt schwimmend im Wasser hin und her. Durch das Ausathmen der Luft entstehen am Hinterleibe prachtvolle silberweisse Luftblasen, welche gar oft den ganzen Hinterleib umgeben, so dass die Luftöffnungen frei von Wasser sind.

I. Gattung. Argyroneta. Walk.

1. Arg. aquatica Bd. VIII. S. 60. F. 636.
Bd. II. S. 33. F. 118.

Familie V.

Sackspinnen. Drassides.

I. Gattung. Amaurobius.

1. Am. ferox. Bd. VI. S. 41. F. 460—61.
2. Am. claustrarius Bd. X. S. 114. F. 830.
Clubiona claustraria Bd. I. S. 114. F. 86.
3. Am. tetricus Bd. VI. S. 43. F. 462.
4. Am. montanus Bd. VI. S. 48. F. 465.
5. Am. terrestris Bd. VI. S. 45. F. 463—64.
6. Am. roscidus Bd. X. S. 123. F. 829.
7. Am. atrox. Bd. X. S. 116. F. 831.
Clubiona atrox Bd. I. S. 115. F. 87.

II. Gattung. Pythonissa.

a. Schwarz oder dunkelfarbig mit dunkelfarbigen Beinen.

1. P. lucifuga Bd. VI. S. 54. F. 468.
P. Drassus melanogastes Bd. II. S. 11. F. 102.

2. P. lugubris Bd. VI. S. 60. F. 473.
3. P. fumosa Bd. X. S. 118. F. 832.

b. Dunkelfarbig mit hellfarbigen Beinen, einzelne Glieder der letztern dunkelfarbig,
4. P. occulta Bd. VI. S. 58. F. 472.
5. P. tricolor Bd. VI. S. 67. F. 479.
6. P. bicolor.
Drassus bicolor Bd. I. S. 123. F. 94.

c. Dunkelfarbig mit hellfarbigen Beinen.
7. P. fusca Bd. VI. S. 56. F. 471.
P. Drassus montanus Bd. II. S. 12. F. 103.
P. Drassus murinus Bd. II. S. 54. F. 141.
8. P. exornata Bd. VI. S. 63. F. 476—77.
9. P. fuliginea Bd. X. S. 120. F. 834.

d. Dunkelfarbig, hellfarbig oder weiss getropft.
10. P. variana Bd. VI. S. 65. F. 478.

e. Seidenschimmernd, hellfarbig und dunkelfarbig gescheckt.
11. P. maculata Bd. VI. S. 61. F. 474—75.
12. P. nana Bd. X. S. 119. F. 833.

III. Gattung. Melanophora.

a. Dunkelfarbig mit dunkelfarbigen Beinen.
1. M. subterranea Bd. VI. S. 85. F. 491—92.
M. Drassus nigritus Bd. I. S. 123. F. 193.
2. M. oblonga Bd. VI. S. 80. F. 487.
3. M. atra Bd. VI. S. 88. F. 493.

b. Schwarz mit hellfarbigen Schenkeln.
4. M. electa Bd. VI. S. 83. F. 490.
5. M. pumila Bd. VI. S. 68. F. 480—81.

c. Schwarz, mit gelben Tarsen.
6. M. Argoliensis Bd. VI. S. 72. F. 483.

7. M. violacea Bd. VI. S. 71. F. 482.
8. M. flavimana Bd. VI. S. 73. F. 484.
9. M. petrensis Bd. VI. S. 89. F. 494—95.
10. M. pusilla Bd. VI. S. 90. F. 496.
Bd. X. S. 121. F. 835.
M. Drassus ater Bd. II. S. 54. F. 142.

d. Hüften und Schenkel schwarz, die übrigen Glieder hellfarbig.
11. M. pedestris Bd. VI. S. 82. E. 489.

e. Hinterleib weiss gefleckt.
12. M. bimaculata Bd. VI. S. 81. F. 488.

IV. Gattung. Macaria.

a. Metallischglänzend, Hinterleib ungefleckt.
1. M. nitens Bd. VI. S. 91. F. 497.

b. Ebenso, Hinterleib mit weissspielenden Bandflecken.
2. M. aurulenta Bd. VI. S. 94. F. 499.
3. M. fulgens
Drassus relucens Bd. II. S. 55. F. 143.

c. Eben so, Hinterleib weiss getropft.
4. M. fastuosa Bd. VI. S. 92. F. 498.
5. M. guttulata Bd. VI. S. 95. F. 500.
6. M. formosa Bd. VI. S. 97. F. 501.

V. Gattung. Drassus. Walk.

a Dunkelfarbig mäusegrau schimmernd.
1. D. sericeus Bd. VI. S. 37. F. 457—58.
2. D. fuscus Bd. X. S. 123. F. 837.
3. D. murinus Bd. X. S. 122. F. 836.
Bd. II. S. 54. F. 141.
4. Dr. lapidicola Bd. VI. S. 28. F. 450. 51.
Clubiona lapid. Bd. II. S. 9. F. 100.

5. Dr. brevimanus Bd. VI. S. 24. F. 447.

6. Dr. cinereus. Bd. X. S. 128. F. 840.

Bd. I. S. 124. F. 95.

b. Dunkelfarbig, mit einer Doppelreihe gegen einander liegender dunklerer Schiefflecken.

7. Dr. signifer Bd. VI. S. 31. F. 452.

c. Dunkelfarbig, mit einer Doppelreihe gegen einander liegender hellerer Schiefflecken.

8. Dr. severus Bd. VI. S. 22. F. 446.

Bd. X. S. 126. F. 838.

9. Dr. Troglodytes Bd. VI. S. 35. F. 455—56.

d. Hellfarbige.

10. Dr. lutescens Bd. VI. S. 21. F. 445.

Bd. X. S. 127. F. 839.

11. Dr. rufus Bd. VI. S. 33. F. 453. 54.

e. Gescheckte.

12. Dr. lentiginosus Bd. VI. S. 29. F. 450.

VI. Gattung. Clubiona. Latr.

a. Braune oder rostfarbige mit weisslichen Seitenschimmer.

1. Cl. holosericea Bd. I. S. 112. F. 84.

Cl. amarantha Bd. I. S. 113. S. 85.

2. Cl. rubicunda Bd. X. S. 136. F. 849.

b. Braune mit zwei Reihen weisslicher Schiefflecken.

3. Cl. incomta Bd. VI. S. 18. F. 442.

c. Hellfarbige mit dunklem Rückenstreif.

4. Cl. erratica Bd. X. S. 131. F. 842—43.

5. Cl. putris Bd. VI. S. 17. F. 441.

d. Bleichfarbige, gelblich oder röthlich.

6. Cl. phragmitis Bd. X. S. 134. F. 846—47.

7. Cl. trivialis Bd. X. S. 132. F. 844—45.

8. Cl. pallens Bd. VI. S. 19. F. 443—44.
Bd. I. S. 10. F. 101.
9. Cl. pellucida Bd. X. S. 135. F. 848.

e. Geflechte.

10. Cl. comta Bd. VI. S. 16. F. 440.
Bd. X. S. 120. F. 841.

Familie VI.

Zitterspinnen. Pholcides.

I. Gattung. Pholcus. Walk.

1. Ph. opilionoides Bd. IV. S. 95. F. 311.
Ph. phalangioides Bd. II. S. 34. F. 119.
2. Ph. nemastomoides Bd. IV. S. 97. F. 312.
3. Ph. impressus Bd. IV. S. 99. F. 313.

Familie VII.

Wolfspinnen. Lycosides.

I. Gattung. Zora.

1. Z. spinimana Bd. XIV. S. 102. F. 1343 bis 1344.
2. Z. ocreata Bd. XIV. S. 105. F. 1345.

II. Gattung. Ocyale. Sav.

1. O. mirabilis Bd. XIV. S. 107. F. 1346.

Dolomedes mirabilis Bd. II. S. 35. F. 120.

2. O rufofasciata Bd. XIV. S. 110. F. 1347.

3. O. murina Bd. XIV. S. 111. F. 1348.

4. O. rufa Bd. XIV. S. 112. F. 1349.

III. Gattung. Dolomedes. Walk.

1. D. binotatus Bd. XIV. S. 121. F. 1356.

2. D. aerugineus Bd. XIV. S. 122. F. 1357.

3. D. oblongus Bd. XIV. S. 114. F. 1350.

4. D. fimbriatus Bd. XIV. S. 116. F. 1352 bis 1353.

Bd. I. S. 14. F. 10.

D. limbatus Bd. I. S. 15. F. 11.

D. marginatus Bd. I. S. 15. F. 12.

D. riparius Bd. II. S. 59. F. 148.

D. plantarius Bd. II. S. 60. F. 149.

5. D. sacer. Bd. XIV. S. 115. F. 1351.

6. D. scapularis Bd. XIV. S. 119 F. 1354.

7. D. marginellus Bd. XIV. S. 120. F. 1355.

IV. Gattung. Arctosa.

1. Ar. Latreillii.

Lycosa Latr. Bd. I. S. 98. F. 74.

Bd. V. S. 99. F. 406.

2. A. vultuosa Bd. V. S. 102. F. 407—8.

3. A. cingara Bd. XIV. S. 129. F. 1361.

4. A. allodroma Bd. V. S. 106. F. 410—11.

5. A. Lynx. Bd. II. S. 16. F. 104.

Bd. XIV. S. 123. F. 1364.

6. A. cinerea Bd. XIV. S. 123. F. 1358.

7. A. amylacea Bd. V. S. 110. F. 412.

8. A. variana Bd. XIV. S. 125. F. 1359.

9. A. farinosa Bd. XIV. S. 127. F. 1360.

10. A. picta Bd. I. S. 106. F. 79.
Bd. XIV. S. 130. F. 1362—63.

V. Gattung. Trochosa.

1. Tr. vafra Bd. XIV. S. 135. F. 1365—66.
2. Tr. intricaria Bd. XIV. S. 136. F. 1367.
3. Tr. ruricola Bd. I. S. 103. F. 77.
Bd. XIV. S. 138. F. 1369—70.
Lycosa alpina Bd. II. S. 57. F. 146.
4. Tr. trabalis Bd. XIV. S. 141. F. 1371—74.
5. Tr. umbraticola Bd. XIV. S. 137. F. 1368.

VI. Gattung. Lycosa. Latr.

1. Untergattung. Tarantula.

1. T. praegrandis Bd. III. S. 22. F. 180.
Bd. V. S. 114. F. 414.
2. T. Narbonnensis Bd. XIV. S. 145. F. 1375.
3. T. Apuliae.
Lyc. tarantula Bd. V. S. 112. F. 413.
4. T. Hellenica Bd. III. S. 24. F. 181.
Bd. V. S. 104. F. 409.
5. T. erythrostoma Bd. XIV. S. 150. F. 1378.
6. T. poliostoma Bd. XIV. S. 152. F. 1379.
7. T. isabellina Bd. XIV. S. 158. F. 1384.
8. T. rufimana Bd. XIV. S. 160. F. 1385.
9. T. funesta Bd. XIV. S. 148. F. 1376.
10. T. obsoleta Bd. XIV. S. 149. F. 1377.
11. T. helvola Bd. XIV. S. 153. F. 1380.
12. T. ornata Bd. XIV. S. 154. F. 1381.
13. T. Pertyi Bd. XIV. S. 156. F. 1382.
14. T. vulpina Bd. XIV. S. 152. F. 1383.

15. T. xylina Bd. V. S. 119. F. 415.
16. T. rubiginosa Bd. V. S. 121. F. 416.
17. T. grisea Bd. XIV. S. 161. F. 1386.
18. T. famelica Bd. V. S. 123. F. 417.
19. T. fabrilis Bd. XIV. S. 168. F. 1389—92.
L. Schmidtii Bd. II. S. 58. F. 147.
Lyc. melanogaster Bd. I. S. 102. F. 76.
20. T. inquilina Bd. XIV. S. 163. F. 1387—88.
Lycosa sabulosa Bd. I. S. 16. F. 13.
Lycosa lugubris etc.
21. T. vorax. Bd. XIV. S. 173. F. 1393—94.
22. T. cursor.
Lycosa cursor Bd. I. S. 17. F. 14.
Zweifelhafte Art.
23. T. sagittata Bd. XIV. S. 177. F. 1395.
24. T. taeniata Bd. XIV. S. 178. F. 1396—97.
25. T. fuscipes Bd. XIV. S. 182. F. 1398.
26. T. cuneata Bd. XIV. S. 183. F. 1399—1400.
Lyc. orax. Bd. I. S. 105. F. 78.
27. T. Gasteinensis Bd. XIV. S. 187. F. 1401—2.
28. P. clavipes Bd. XIV. S. 190. F. 1403—1404.
29. T. alpica Bd. XIV. S. 194. F. 1405.
30. T. miniata Bd. XIV. S. 196. F. 1406—1408.
31. T. nivalis Bd. XIV. S. 199. F. 1409—1410.
Lyc. meridiana Bd. I. S. 20. F. 16.

2. Untergattung. Aulonia.

1. A. albimana Bd. XIV. S. 202. F. 1411—1412.

3. Untergattung. Potamia.

1. P. piratica Bd. XV. S. 1. F. 1413—14.
2. P. piscatória Bd. XV. S. 6. F. 1417—19.

3. P. sericata Bd. XV. S. 8. F. 1420.
4. P. palustris Bd. XV. S. 4. F. 1415—16.
Lycosa piratica Bd. I. S. 107. F. 80.

4. Untergattung. Leimonia.

1. paludicola Bd. XV. S. 10. F. 1421—22.
Lyc. saccata Bd. I. S. 108. F. 81.
1. L. blanda Bd. XV. S. 21. F. 1428—30.
3. L. nigra Bd. XV. S. 13. P. 1423—24.
4. L. fumigata Bd. XV. S. 16. F. 1425—26.
5. L. Wagleri Bd. XV. S. 19. F. 1427.
6. L. pullata Bd. XV. S. 25. F. 1431—33.
Lycosa paludosa Bd. II. S. 14. F. 105.
7. L. riparia Bd. XV. S. 29. F. 1435—36.
8. L. invenusta Bd. XV. S. 27. F. 1434.
9. L. atomaria Bd. XV. S. 31. F. 1437.

5. Untergattung. Pardosa.

1. P. striatipes Bd. XV. S. 32. F. 1438.
2. P. bifasciata Bd. XV. S. 34. F. 1439—40.
3. P. silvicultrix Bd. III. S. 25. F. 182—83.
4. P. arenaria Bd. XV. S. 36. F. 1441—42.
5. P. alacris Bd. XV. S. 39. F. 1443—44.
6. P. monticola Bd. XV. S. 42. F. 1425—1449.
7. P. cursoria Bd. XV. S. 49. F. 1450.
8. P. saccata Bd. XV. S. 51. F. 1451—52.
9. P. proxima Bd. XV. S. 53. F. 1453—54.

VII. Gattung. Sphasus. Walk.

1. Sph. variegatus Bd. V. S. 95. F. 408.
Oxyopes varieg. Bd. II. S. 36. F. 121.
2. Sph. lineatus Bd. III. S. 12. F. 171—72.

3. Sph. gentilis Bd. V. S. 97. F. 404.
4. Sph. thalassinus Bd. XV. S. 57. F. 1456.
5. Sph. lineatipes Bd. XV. S. 55. F. 1455.
6. Sph. pallidus Bd. V. S. 98. F. 405.

VIII. Gattung. Triclaria.

1. Tr. longitarsis Bd. XV. S. 65. F. 1462.

IX. Gattung. Ctenus. Walk.

1. Ct. cinnamomeus Bd. XV. S. 58. F. 1457.
2. Ct. concolor Bd. XV. S. 59. F. 1458.

X. Gattung. Phoneutria. Perty.

1. Ph. fera Bd. XV. F. 60. F. 1459.
2. Ph. ochracea Bd. XV. S. 62. F. 1460.
3. Ph. rufibarbis Bd. XV. T. 63. F. 1461.

Familie VIII.

Krabbenspinnen. Thomisides.

I. Gattung. Eripus. Walk.

1. Er. heterogaster Bd. XII. S. 46. F. 984—85.

II. Gattung. Ocypete.

1. Oc. vulpina Bd. XII. S. 29. F. 974.
   Epeira vulpina Bd. II. S. 24. F. 111.
2. Oc. megacephala Bd. XII. S. 25. F. 972.
3. Oc. testacea. Bd. IV. S. 81. F. 303.
4. Oc. derasa Bd. XII. S. 28. F. 973.

5. Oc. nobilis Bd. XII. S. 37. F. 979.
6. Oc. gracilipes. Bd. XII. S. 35. F. 977.
7. Oc. tersa Bd. IV. S. 83. F. 305.
Bd. XII. S. 39. F. 980—81.
8. Oc. pallens Bd. IV. S. 82. F. 304.
9. Oc. setulosa Bd. III. S. 40. F. 195.
10. Oc. ferruginea Bd. III. S. 41. F. 196.
11. Oc. melanogaster Bd. XII. S. 31. F. 975.
12. Oc. murina Bd. XII. S. 36. F. 978.
13. Oc. thoracica Bd. XII. S. 42. F. 982.
14. Oc. detrita Bd. XII. S. 33. F. 976.
15. Oc. Draco Bd. XII. S. 44. F. 983.

III. Gattung. Selenops. Duf.

1. Sel. Spixii Bd. XII. S. 48. F. 986.

IV. Gattung. Delena. Walk.

1. Del. impressa Bd. XII. S. 53. F. 988—89.
2. Del. plagiusa Bd. XII. S. 50. F. 987.

V. Gattung. Thomisus. Walk.

a. Brettartig zusammengedrückt.
1. Thomisus depressus Bd. IV. S. 67. F. 292.
Xysticus depressus.

Anmerk. Allen Formen nach eine eigene Gattung.

b. Flach, Hinterleib vorn und hinten stumpf. Dunkle Färbung.
2. Th. horridus Bd. IV. S. 49. F. 280.

c. Die Augenhöcker zahnförmig verlängert, der Hinterleib am Ende stumpf, daher fast dreieckig. Hellfarbig, mit unsteten hochfarbigen Zeichnungen.

3. Th. diadema Bd. IV. S. 51. F. 281—82.
Bd. I. S. 40. F. 37.

d. Obere Kopfkante scharf, die Seitenaugen an einer Beule Hinterleib gewölbt; die Männchen sehr klein, dunkelfarbig gestreift.

4. Th. calycinus Bd. IV. S. 53. F. 283—84.
Th. citreus Bd. I. S. 42. F. 32.
Th. dauci Bd. I. S. 33. F. 27.
Th. pratensis Bd. I. S. 43. F. 33.

5. Th. lateralis Bd. IV. S. 48. F. 277.

6. Th. 8 maculatus Bd. XII. S. 55. F. 990.

7. Th. cerinus Bd. XII. S. 60. F. 996.

e. Gestalt ziemlich wie bei Th. calycinus. Hinterleib und Beine borstig. Die Männchen grösser als bei jenem. Beine verhältnissmässig länger.

8. Th. hirtus Bd. IV. S. 42. F. 275—76.

f. Form ziemlich, wie bei Th. calycinus; aber weniger gewölbt. Färbung hellfarbig mit grossem dunklen Rückenfeld oder Bandzeichnungen auf dem Hinterleibe bei beiden Geschlechtern. Männchen verhältnissmässig grösser als bei jenem.

9. Th. diana Bd. I. S. 31. F. 26.

10. Th. dorsatus Bd. I. S. 44. F. 34.
Bd. XII. S. 56. F. 991—92.

11. Th. capparinus Bd. XII. S. 58. F. 993—95.

g. Gewölbter Kopf- und Brustrücken. Grössere Augen mit borstigem Gesichte; ohne besondere Zeichnung.

12. Th. devius Bd. XII. S. 61. F. 997.

13. Th. luctuans Bd. XII. S. 63. F. 998.

h. Flachgewölbt, dunkelfarbig, mit hellhochfarbig

eingefassten, gezackten, dunkelfarbigem Rückenfeld.

14. Th. globosus Bd. I. S. 34. F. 28.

VI. Gattung. Xysticus.

a. Dunkelfarbig, ohne eigentliche Zeichnung.

1. Xysticus robustus.
   Thomisus robustus Bd. I. S. 50. F. 38.
2. X. morio. Bd. IV. S. 61. F. 289.

b. Regelmässige Zeichnung und regelmässige Form.

3. X. lanio Bd. XII. S. 77. F. 1009—1012.
4. X. viaticus Bd. XII. S. 70. F. 1003.
   Bd. I. S. 35. F. 29.
5. X. audax. Bd. XII. S. 74. F. 1005—1008.
   Th. lateralis Bd. I. S. 40. F. 31.
6. X. bifasciatus Bd. IV. S. 59. F. 286—88.
7. X. cinereus Bd. IV. S. 63. F. 290.
8. X. sabulosus Bd. IV. S. 64. F. 999—1000.
   Bd. I. S. 28. F. 24.
9. X. pini.
   Thomisus pini Bd. I. S. 26. F. 23.
10. X. ulmi.
    Thomisus ulmi Bd. I. S. 38. F. 30.
11. X. brevipes.
    Thomisus brevipes Bd. I. S. 30. F. 25.
12. X. grammicus Bd. IV. S. 57. F. 285.
13. X. graecus Bd. IV. S. 65. F. 291.
    Bd. XII. S. 68. F. 1002.
14. X. horticola Bd. IV. S. 74. F. 296—99.
15. X. praticola Bd. IV. S. 77. F. 300—301.
16. X. confluens Bd. XII. S. 67. F. 1001.

c. Hinterleib schmal, hinten an den Seiten keilförmig zusammengedrückt.

17. X. cuneolus Bd. IV. S. 79. F. 302.

VII. Gattung. Artamus.

1. A. jejunus Bd. XII. S. 83. F. 1015—16.
2. A. laevipes.
   Thomisus laevipes Bd. I. S. 120. F. 90.
3. A. griseus Bd. XII. S. 81. F. 1013—14.
   Thomisus griseus Bd. I. S. 121. F. 91.
4. A. corticinus Bd. IV. S. 85. F. 306.

VIII. Gattung. Thanatus.

1. Th. formicinus
   Thomisus rhomboicus Bd. I. S. 111. F. 83.
2. Th. trilineatus.
   Thomisus oblongus Bd. I. S. 82. F. 110.
3. Thomisus striatus Bd. XII. S. 92. F. 1022.
4. Th. parallelus Bd. IV. S. 87. F. 307.

IX. Gattung. Philodromus. Latr.

1. Ph. aureolus.
   Thomisus aureolus Bd. II. S. 57. F. 144—45.
2. Ph. limbatus Bd. XII. S. 85. F. 1017—18.

X. Gattung. Sparassus. Walk.

1. Sp. virescens Bd. XII. S. 87. F. 1019.
   Micrommata smaragdina Bd. I. S. 119. F. 89.
2. Sp. ligurinus Bd. XII. S. 89. F. 1020.
3. Sp. ornatus Bd. XII. S. 90. F. 1021.

Familie IX.

Ameisenspinnen. Myrmeoides.

I. Gattung. Corinna.

1. C. nigricans Bd. IX. S. 19. F. 703.
2. C. memnonia Bd. IX. S. 20. F. 704.
4. C. cingulata Bd. IX. S. 22. F. 706.
4. C. rubripes Bd. IX. S. 17. F. 702.
5. C. amoena Bd. IX. S. 21. F. 705.
6. C. tricolor. Bd. IX. S. 24. F. 707.

II. Gattung. Myrmecia. Latr.

1. M. xanthopus Bd. IX. S. 12. F. 699.
2. M. vertebrata Bd. IX. S. 13. F. 700.
3. M. nigra Bd. IX. S. 15. F. 701.

Familie X.

Grossaugspinnen. Deinopides.

I. Gattung. Deinopis. Walk.

1. D. cylindraceus Bd. XIII. S. 17. F. 1089.

Familie XI.

Hüpfspinnen. Attides.

I. Gattung. Toxeus.

Die Gattungscharaktere beschränken sich in nachstehender Weise:

Augen: Die zwei Mittelaugen der vordern Reihe sehr gross und genähert.

Fresszangen: sehr gross, gerade vorwärts stehend, oben flach, scharfkantig, die Fangkralle sehr lang, geschwungen gebogen.

Taster: lang, des zweite Glied an den Seiten zusammengedrückt, lang, gebogen, das dritte länglich, stumpf, kegelförmig, das vierte länger als das dritte, ebenfalls stumpf kegelförmig, oben flach und scharfkantig; das Endglied eiförmig, etwas gewölbt, die Genitalien klein, mit ringförmigen dünnen Häckchen.

Eine in den Formen mit Pyrophorus verwandte Gattung ziemlich von derselben Gestalt. Die Beine aber länger und ganz anders beschaffen. Die zwei Vorder- und die zwei Hinterbeine sehr lang, viel länger als die vier Mittelbeine, die Schenkel des Vorderpaares gegen die Spitze verdünnt, die Glieder der zwei Hinterbeine dicker, ziemlich walzenförmig. Die vier Mittelbeine ziemlich gleich gestaltet, das dritte Paar etwas länger als das zweite. Stachelborsten an den Schienbeinen, und Fersen der Vorderbeine sind dünn, lang und gebogen.

1. Tox. maxillosus Bd. XIII. S. 19. F. 1090.

II. Gattung. Pyrophorus.

1. P. semirufus Bd. XIII. S. 24. F. 1093.
2. P. Helveticus Bd. XIII. S. 26. F. 1094—95.
3. P. Siciliensis Bd. XIII. S. 28. F. 1096.
4. P. Tyroliensis Bd. XIII. S. 29. F. 1097—98.

III. Gattung. Salticus. Latr.

1. S. hilarulus Bd. XIII. S. 31. F. 1099—1100.
2. S formicarius Bd. XIII. S. 33. F. 1101—1102.
3. S. Berolinensis Bd. XIII. S. 34. F. 1103—1104.
4. S. albocinctus Bd. XIII. S. 36. F. 1105.

IV. Gattung. Janus.

Gattungscharakter:

Augen: Die zwei mittleren der vorderen Reihe sehr gross, dicht aneinander; die äussern dieser Reihe etwas zurückgedrückt, sehr nahe an den mittleren, im Durchmesser nicht halb so gross als diese; die hinteren Scheitelaugen von der Grösse der äusseren der vorderen Reihe, weit hinten am Kopfe, und fast etwas rückwärts sehend; die vorderen Scheitelaugen sehr klein, genau in der Mitte der beiden letzten.

Fresszangen: mässig gross, ziemlich dick, glänzend, mit kleiner Fangkralle.

Taster: der weiblichen Spinne etwas dünn und von gewöhnlicher Gestalt; das Endglied des noch nicht vollständig ausgebildeten Männchens ziemlich dick, spitz eiförmig.

Die hieher gehörigen Arten nähern sich in ihren Formen den Myrmeciden; aber ihre Augenstellung weisst ihnen unbedenklich einen Platz unter den Salticiden an. Der Kopf

ist deutlich vom Thorax abgesetzt, und die Scheidungslinie zwischen beiden stark eingeschnürt. Die hintern Scheitelaugen sitzen am Hinterwinkel der hinteren Abdachung, und sehen fast so gut rück- als seitwärts. Der Thorax ist schmaler als der Kopf, und scheint, wie bei den Myrmeciden, in den Formen nicht gleich zu bleiben. Bei den zwei bekannten Arten ist solcher viel schmäler als der Kopf, und länglich. Der Hinterleib der weiblichen Spinne ist hinter dem Schildchen der Luftlöcher ringartig eingeschnürt, wovon sich bei dem jungen Männchen der zweiten Art nur eine schwache Spur zeigt. Die Beine sind ziemlich lang, dünn, und kaum sichtbar mit Härchen versehen; die Hinterbeine sind am längsten, dann folgt das erste zweite und dritte Paar, stufenweise wenig abnehmend.

1. I. gibberosus Bd. XIII. S. 21. F. 1091.
2. I. melanocephalus Bd. XIII. S. 22. F. 192.

V. Gattung. Heliophanus.

1. H. truncorum Bd. XIV. S. 51. F. 1309—1310.
   Salt. chalybeus Bd. II. S. 42. F. 127.
   Salt. aeneus. Bd. II. S. 65. F. 49.
2. H. auratus Bd. XIV. S. 54. F. 1311—12.
3. H. cupreus Bd. XIV. S. 56. F. 1313—15.
   Salt. cupreus Bd. II. S. 42. F. 128.
4. H. metallicus Bd. XIV. S. 60. F. 1316.
5. H. dubius Bd. XIV. S. 61. S. 1317—18.
6. H. nitens Bd. XIV. S. 63. F. 1319.
7. H. flavipes Bd. XIV. S. 64. F. 1320—22.
   Salt. flavipes Bd. I. S. 66. F. 50.
8. H. tricinctus Bd. XIV. S. 67. F. 1323.
9. H. micans Bd. XIV. S. 68. F. 1324.

VI. Gattung. Calliethera.

1. C. scenica Bd. XIII. S. 37. F. 1106—7.
2. C. Zebranea Bd. XIII. S. 40. F. 1108—9.
3. C. histrionica Bd. XIII. S. 42. F. 1110—1111.
Salt. scenicus Bd. I. S. 57. F. 43—44.
4. C. tenera Bd. XIII. S. 43. F. 1112—13.
5. C. varia Bd. XIII. S. 46. F. 1114.
6. C. pulchella Bd. XIII. S. 47. F. 1115.
7. C. ambigua Bd. XIII. S. 48. F. 1116.
8. C. tricincta Bd. XIII. S. 50. F. 1117.
9. C. aulica Bd. XIII. S. 51. F. 1118—19.
10. C. mendica Bd. XIII. S. 53. F. 53. F. 1120.

VII. Gattung. Philia.

Gattungscharaktere:

In Hinsicht dieser ist die gegenwärtige Gattung mit der vorhergehenden sehr verwandt; ihr stämmiger Bau, und ihre Charakterzeichnungen entfernen sie jedoch auffallend.

1. Ph. sanguinolenta Bd. XIII. S. 56. F. 1124.
Saltic. sanguin. Bd. I. S. 51. F. 39.
2. Ph. hämorrhoica Bd. XIII. S. 54. F. 1121
—23.

VIII. Gattung. Hyllus.

Gattungscharaktere:

Augen: Die vordere Reihe gebogen, die zwei mittleren dieser Reihe sehr gross, einander dicht genähert. Die Seitenaugen dieser Reihe klein, in ihrem Durchmesser nicht halb so gross, als die mittleren; die hintern Seitenaugen ebenfalls klein, das vierte ungemein klein, etwas vor der Mitte

zwischen dem hinteren Seitenauge, und dem vorderen der äusseren Reihe.

Fresszangen: gross, lang, etwas geschwungen, mit der Spitze stark seitwärts auseinander stehend, die Fangkrallen sehr lang, etwas fein, sehr spitz, an der Seite nach innen zu vor der gebogenen Spitze ein Eckchen.

Taster: Die männlichen dünn, fast fadenförmig, das zweite Glied am längsten, etwas geschwungen, das dritte und vierte gleich lang, beide kegelförmig, das Endglied gebogen, die Genitalien von oben deckend.

Beine: Das Vorderpaar sehr lang, viel länger als die andern, auch verhältnissmässig dicker; die drei Hinterpaare von fast gleicher Grösse, alle leicht und sehr fein behaart; die Stachelborsten ebenfalls fein.

Der Kopf ist oben breit und platt, im Gesichte nicht hoch, daher die vordere Augenreihe nahe über dem Mundrande; der Thorax ist steil abgedacht, kaum länger als breit, an den Seitenkanten gerundet. Der Hinterleib ist länglich eiförmig, nur weitschichtig mit ungemein feinen Härchen besetzt; die Spinnwarzen sind deutlich vorstehend. Kopf und Hinterleib führen eine Bedeckung von kurzen Schuppen.

1. H. giganteus Bd. XIII. S. 161. F. 1216.
2. H. solennis Bd. XIII. S. 163. F. 1217.
3. H. strenuus Bd. XIII. S. 164. F. 1218.
4. H. mordax Bd. XIII. S. 165. F. 1219.
5. H. nobilis Bd. III. S. 167. F. 1220.
6. H. pugnax Bd. XIII. S. 168. F. 1221.
7. H. alternans Bd. XIII. S. 169. F. 1222.

IX. Gattung. Thiania.

Gattungscharaktere.

Augen: Die vordere Augenreihe nahe über dem Vor-

derrand des Kopfes. Die zwei Mittelaugen derselben sehr gross, fast die ganze Kopfhöhe einnehmend. Die hintern Scheitelaugen kleiner als die äusseren der vorderen Reihe, die mittleren ein wenig ausser der Mitte, den hinteren mehr genähert.

Fresszangen: der Männchen etwas kurz, oben etwas flach.

Taster: mässig lang und etwas dick, die zwei vorderen Glieder wie gewöhnlich, das dritte und vierte sehr kurz, eiförmig, die kleinen Genitalien von oben deckend.

Die hieher gehörigen Arten ähneln den der Gattung Calliethera. Augen, Fresszangen und Taster aber entfernen sie merklich und standhaft. Die Schuppenbedeckung des Hinterleibs ist hochfarbig, in Zeichnungen von Querbändern bestehend.

1. Th. pulcherrima Bd. XIII. S. 171. F. 1223.
2. Th. sumptuosa Bd. XIII. S. 172. F. 1224.

X. Gattung. Marpissa.

Augen: Die zwei Mittelaugen der vorderen Reihe gross, einander genähert, die Seitenaugen im Durchmesser nur halb so gross, in Augenbreite zurückstehend. Die hintern Scheitelaugen so gross wie letztere, ziemlich aufwärts sehend, die vorderen Scheitelaugen zwischen den hinteren und den äusseren der vorderen Reihe gerade in der Mitte.

Fresszangen: kurz, abwärts stehend, fast walzenförmig.

Taster: ziemlich lang, behaart, beim Männchen das dritte und vierte Glied kurz, das Endglied lang, gebogen, die Genitalien deckend; die Genitalien knotig, ohne Häckchen.

Der Vorderleib ist bei bei allen Arten sehr nieder, entweder platt, oder flach gewölbt, im Gesichte sehr schmal

etwas kegelförmig. Die Beine ziemlich lang, beim Männchen das Vorderpaar merklich länger als die übrigen.

1. M. grossa Bd. XIII. S. 57. F. 1125.
2. M. brevipes Bd. XIII. S. 58. F. 1126.
Salticus brevip. Bd. I. S. 75. F. 56.
3. M. undata Bd. XIII. S. 60. F. 1127.
4. M. conspersa Bd. XIII. S. 61. F. 1128.
5. M. muscosa Bd. XIII. S. 63. F. 1129—30.
Salticus Rumpfii Bd. I. S. 56. F. 42.
6. M. milvina Bd. XIII. S. 65. F. 1131.
7. M. hamata Bd. XIII. S. 67. F. 1132.
8. M. balteata Bd. XIII. S. 68. F. 1133.
9. M. varia Bd. XIII. S. 69. F. 1134.
10. M. dissimilis Bd. XIII. S. 70. F. 1135—36.
11. M. bistriata Bd. XIII. S. 72. F. 1137.
12. M. incerta Bd. XIII. S. 73. F. 1138.
13. M. discoloria Bd. XIII. S. 74. F. 1139.
14. M. capensis Bd. XIII. S. 75. F. 1140.

XI. Gattung. Cocalus.

Gattungscharakter:

Augen: Die der vorderen Reihe alle dicht genähert, in gerader Richtung. Die zwei mittleren gross, die äusseren im Durchmesser kaum halb so gross, als die mittleren, die hinteren Scheitelaugen seitwärts sehend, mit der vorderen Reihe im Quadrat stehend, und so gross als die äusseren der vordern Reihe, die mittlern Scheitelaugen zwischen diesen in der Mitte, und nur wenig kleiner, als solche.

Fresszangen: lang, dünn, senkrecht abwärts stehend, walzenförmig mit etwas kurzen Fangkrallen.

Taster: ziemlich lang, die drei vordern Glieder dünn, das vierte breit und kurz, das Endglied gross, gewölbt, die Genitalien vollkommen deckend; die Genitalien einfach knotig, wenig vorgedrückt.

Der Vorderleib dieser Spinne weicht von allen bekannten ab. Die Fläche der Kopfplatte bildet eine von der vorderen Augenreihe schief aufwärtssteigende Fläche, und endigt in eine dachförmige Querkante, von hier an fällt der Thorax in starker Wölbung bis zum Hinterrande ab, die Seiten des Vorderleibs aber sind fast senkrecht, daher ist dieser, von oben gesehen, schmal. Der Hinterleib ist viel schmäler, als der Vorderleib, und kegelförmig. Der Spinnwarzen sind im Verhältniss anderer Gattungen lang und dünn, die zwei obern und die zwei untern haben aber nur die Hälfte der Länge der 2 mittleren. Die Beine sind ziemlich lang, das vordere und das Endpaar fast gleich lang, das zweite Paar ist etwas kürzer als das erste, und das dritte etwas kürzer, als das zweite Alle sind ziemlich dünn.

1. C. concolor Bd. XIII. S. 180. F. 1230.

XII. Gattung. Psecas.

Charaktermerkmale:

Augen: Wie bei der Gattung Marpissa.

Fresszangen: Ziemlich lang, walzenförmig, senkrecht abwärts stehend.

Taster: männliche etwas kurz, die Endglieder der Spitze glänzend, die Genitalien an der Spitze geschärft.

Kopf und Thorax kommen in der Form der Gattung Marpissa am nächsten. Das Gesicht vorn ist eben so nieder, und kaum höher als die Mittelaugen der vorderen Reihe. Die

Fresszangen sind länger, und an dem einzigen Exemplar, das ich gesehen habe, unter den Tastern etwas versteckt, daher die Form nur undeutlich sichtbar, auch das Endglied der Taster ist eingezogen, daher die Genitalien nur unvollkommen sichtbar. Die Beine weichen von den aller Gattungen der Salticiden wesentlich darin ab, dass das Tarsenglied im Verhältniss zur Ferse sehr kurz ist. Die Beine sind etwas stämmig, das Erste und Endpaar am längsten und ziemlich gleichlang, das zweite und dritte stufenweise etwas kürzer. Die mittleren Spinnwarzen sind lang, merklich länger als gewöhnlich, die übrigen nur halb so lang. Darin kommt die Gattung mit Cocalus überein, womit sie überhaupt Aehnlichkeit hat.

1. Ps. cyaneus.

Cocalus cyaneus Bd. XIII. S. 181. F. 1231.

Anm. Diese Art ist aus Versehen bei Figur 1231 der vorhergehenden Gattung zugezählt worden.

XIII. Gattung. Maevia.

Augen: Die zwei Mittelaugen der Vorderreihe gross, dicht beisammen, fast so gross als die Höhe des Gesichts, die äusseren Augen der Mittelreihe im Durchmesser kaum $^1/_3$ so gross, die hinteren Scheitelaugen so gross, als die äussern der Vorderreihe, die vordern Scheitelaugen zwischen diesen beiden etwas vor der Mitte, ungemein klein.

Fresszangen: kurz, dick, abwärts stehend, gerade gegen die Spitze etwas breit gedrückt, mit etwas kleiner Fangkralle.

Taster: Von gewöhnlicher Gestalt bei beiden Geschlechtern. Die männlichen Genitalien wenig vorgetrieben.

Das Gesicht bei beiden Geschlechtern sehr nieder, kaum

höher, als die Mittelaugen der vorderen Reihe. Der Hinterleib lang, bei dem Männchen sehr dünn, bei den Weibchen länglich eiförmig. Die Spinnwarzen sind merklich länger als gewöhnlich. Die zwei Vorderbeine, besonders beim Männchen sind dick und lang, die übrigen dünn, alle sehr licht mit Härchen besetzt. Die Stachelborsten an den Schienbeinen des Vorderpaars sind auf einem Hügelchen eingelenkt.

1. M. pennicillata Bd. XIV. S. 69. F. 1325.
2. M. cristata. Bd. XIV. S. 70. F. 1326.
3. M. sulphurea. Bd. XIV. S. 71. F. 1327.
4. M. picta. Bd. XIV. S. 72. F. 1328.
5. M. paula. Bd. XIV. S. 73. F. 1329.
6. M. flavocincta. Bd. XIV. S. 73. F. 1330.
7. M. capistrata. Bd. XIV. S. 76. F. 1331.
8. M. lineata. Bd. XIV. S. 77. F. 1332.
9. M. tibialis. Bd. XIV. S. 78. F. 1333.
10. M. pallida. Bd. XIV. S. 79. F. 1334.
11. M. annulipes. Bd XIV. S. 80. F. 1335.
12. M. micans. Bd. XIV. S. 82. S. 1336.
13. M. chrysea. Bd. XIV. S. 83. F. 1337.
14. M. aurulenta. Bd. XIV. S. 84. F. 1338.

XIV. Gattung. Plexippus.

Gattungscharaktere:

Augen: Die zwei Mittelaugen der vorderen Reihe nicht übertrieben gross, das äussere dieser Reihe im Durchmesser nur halb so gross, als eines der Mittelaugen, das hintere Scheitelaug kleiner als das Seitenaug der vordern Reihe, das mittlere Scheitelaug sehr klein, zwischen beiden etwa vor der Mitte.

Fresszangen: Ziemlich lang, abwärts stehend, an

einander geschlossen, dick, fast walzenförmig, mattglänzend, rauh von Querrunzeln, die Fangkralle etwas kurz und gebogen.

Taster: Ziemlich lang, etwas dünn; das Endglied beim Männchen kaum länger, als das Vorletzte, wenig gewölbt, mit abwärts gedrückter Spitze, und mit mässig grossen Genitalien.

In den Formen haben die hieher gehörigen Spinnen viel Aehnlichkeit mit der Gattung: Phidippus; aber die Höcker, woran die Scheitelaugen liegen, sind höher; die Beine stehen in demselben Längenverhältniss. Die bekannten Arten sind aus Ostindien.

1. Pl. mutillarius. Bd. XIII. S. 93. F. 1155—56.
2. Pl. lacertosus Bd. XIII. S. 94. F. 1157—58.
3. Pl. guttatus. Bd. XIII. S. 96. F. 1159.
4. Pl. janthinus. Bd. XIII. S. 97. F. 1160.
5. Pl. succinctus. Bd. XIII. S. 98. F. 1161.
6. Pl. flavoguttatus. Bd. XIII. S. 99. F. 1162.
7. Pl. selectus. Bd. XIII. S. 100. F. 1163.
8. Pl. erythrocephalus. Bd. XIII. S. 102. F. 1164.
9. Pl. versicolor. Bd. XIII. S. 103. F. 1165.
10. Pl. viduus. Bd. XIII. S. 104. F. 1166.
11. Pl. albolineatus. Bd. XIII. S. 105. F. 1167.
12. Pl. ligo Bd. XIII. S. 107. F. 1168—69.
13. Pl. senegalensis Bd. XIII. S. 108. F. 1170.
14. Pl. hepaticus. Bd. XIII. S. 109. F. 1171.
15. Pl. nigrifrons. Bd. XIII. S. 110. F. 1172.
16. Pl. mimicus. Bd. XIII. S. 111. F. 1173.
17. Pl. orichalceus. Bd. XIII. S. 113. F. 1174.
18. Pl. aureus. Bd. XIII. S. 114. F. 1175.
19. Pl. seladonicus. Bd. XIII. S. 115. F. 1176.
20. Pl. tricolor. Bd. XIII. S. 116. F. 1177.

21. Pl. albovittatus. Bd. XIII. S. 118. F. 1178.
22. Pl. sexmaculatus. Bd. XIII. S. 119. F. 1179.
23. Pl. rufus. Bd. XIII. S. 120. F. 1180.
24. Pl. bivittatus. Bd. XIII. S. 120. F. 1181.
25. Pl. taeniatus. Bd. XIII. S. 121. F. 1182.
26. Pl. undatus. Bd. XIII. S. 123. F. 1183.
27. Pl. thalassinus Bd. XIII. S. 124. F. 1184.
28. Pl. vittatus Bd. XIII. S. 125. F. 1185.

XV. Gattung. Phidippus.

Gattungscharaktere.

Augen: Die vordere Reihe ziemlich stark gebogen, die zwei mittleren dieser Reihe mässig gross, etwas kleiner als gewöhnlich, nahe beisammen, die äusseren im Durchmesser kaum halb so gross, als diese, ziemlich davon abstehend; die hinteren Scheitelaugen fast so gross, als die äusseren der vorderen Reihe, an einem Hügelchen; das vordere Scheitelaug sehr klein, weit vor der Mitte zwischen diesen, und dem äusseren Auge der vorderen Reihe genähert.

Fresszangen: Dick, gegen die Spitze auseinander stehend, querrunzelig, ziemlich glänzend; die Fangkrallen fast so lang als die Zange, stark und gebogen.

Taster: Die weiblichen ziemlich lang, nicht dick, von ganz gewöhnlicher Gestalt, stark mit langen Haaren besetzt, die männlichen Taster mässig dick, mehr kurzgliederig, das Endglied einförmig, dick, gebogen, die Genitalien knotig, stark vorgedrückt.

Die hieher gehörigen Arten sind alle schön, alle haben mehr oder weniger metallisch glänzende Fresszangen. Der Kopf ist hoch, seitlich aufgetrieben, mit eckiger kurzer Platte. Der Thorax ist kurz und steil abfallend, bei den meisten Exem-

platen bemerkt man, bei nicht abgeriebenem Zustande zwischen den Scheitelaugen aufrechte Haarpinsel, oder lange Haarfransen. Der Hinterleib ist bei den Weibchen ziemlich gross, bei den Männchen schmäler als der Vorderleib. Die Spinnwarzen stehen nicht sehr vor. Die Beine sind etwas dick, die zwei vorderen am längsten, besonders lang beim Männchen; das zweite und vierte Paar ziemlich gleich lang, doch ist das vierte stets ein wenig länger; das dritte Paar ist das kürzere.

1. Ph. variegatus. Bd. XIII. S. 125. F. 1186.
2. Ph. purpurifer. Bd. XIII. S. 127. F. 1187.
3. Ph. smaragdifer Bd. XIII. S. 128. F. 1188.
4. Ph. togatus. Bd. XIII. S. 129. F. 1189.
5. Ph. alchymista. Bd. XIII. S. 131. F. 1190.
6. Ph. rufimanus. Bd. XIII. S. 132. F. 1191.
7. Ph. lunulatus. Bd. XIII. S. 133. F. 1192.
8. Ph. dubiosus. Bd. XIII. S. 135. F. 1193.
9. Ph. carolinus. Bd. XIII. S. 136. F. 1194.
10. Ph. mundulus. Bd. XIII. S. 137. F. 1195—96.
11. Ph. asinarius. Bd. XIII. S. 139. F. 1197.
12. Ph. castrensis. Bd. XIII. S. 140. F. 1198.
13. Ph. personatus. Bd. XIII. S. 141. F. 1199.
14. Ph. elegans. Bd. XIII. S. 142. F. 1200.
15. Ph. electus. Bd. XIII. S. 144. F. 1201.
16. Ph. concinnatus. Bd. XIII. S. 145. F. 1202.
17. Ph. regius. Bd. XIII. S. 146. F. 1203.
18. Ph. auctus. Bd. XIII. S. 148. F. 1204.
19. Ph. paludatus. Bd. XIII. S. 149. F. 1205.
20. Ph. insignarius. Bd. XIII. S. 150. F. 1206.
21. Ph. metallicus. Bd. XIII. S. 151. F. 1207.
22. Ph. fulgidus. Bd. XIII. S. 152. F. 1208.
23. Ph. fuscipes. Bd. XIII. S. 153. F. 1209.

24. Ph. nitens. Bd. XIII. S. 154. F. 1210.
25. Ph. cyanidens. Bd. XIII. S. 156. F. 1211.
26. Ph. arrogans. Bd. XIII. S. 157. F. 1212.
27. Ph. tesselatus Bd. XIII. S. 158. F. 1213.
28. Ph. Chalcedon. Bd. XIII. S. 159. F. 1214.
29. Ph. testaceus. Bd. XIII. S. 160. F. 1215.

XVI. Gattung. Icelus.

Gattungscharaktere.

Augen: Form und Stellung, wie bei Phidippus.

Fresszangen: gross, ziemlich lang, stark, abwärts stehend, der Rücken der Endhälfte scharfkielig, fast schneidend; die Fangkralle ziemlich lang.

Taster: die männlichen etwas kurz, ziemlich wie bei Phidippus.

Eine in allen Formen mit Phidippus übereinstimmende Gattung, nur die Fresszangen sind ganz abweichend, und bezeichnen die Gattung als selbstständig. Die Unterlippe und die Kinnladen sind an den zwei einzig bekannten Exemplaren nicht zu untersuchen; vielleicht ergeben sich an diesen noch weitere wesentliche Merkmale.

1. Ic. notabilis Bd. XIII. S. 174. F. 1225.
2. Ic. honestus. Bd. XIII. S. 175. F. 1226.

XVII. Gattung. Asaracus.

Gattungscharaktere.

Augen: Form und Stellung wie bei Phidippus.

Taster: männliche dünn, ziemlich lang, das zweite Glied lang, sanft gebogen, das dritte und vierte kurz, nicht länger als dick, das Endglied mässig lang, an der Wurzel buckelig, etwas knotig aufgetrieben, in der Mitte auf dem Rücken etwas eingedrückt, die Genitalien von oben deckend.

Fresszangen: sehr dick, sehr glänzend, gross, stark, vorn aufgetrieben, an den Seiten etwas in eine Ecke erweitert, an der Spitze auseinander stehend, mit langer starker Fangkralle.

Diese Gattung hat Aehnlichkeit mit der Gattung Amycus; aber Taster und besonders die Fresszangen sind anders gestaltet; auch ist das dritte Beinpaar nicht so lang als das Endpaar. Das erste Paar war an dem einzigen Exemplar, das mir bisher vorgekommen ist, abgebrochen. Kopf, Thorax und Hinterleib sind mit genannter Gattung übereinstimmend.

1. As. megacephalus Bd. XIII. S. 188. F. 1236.

XVIII. Gattung. Alcmena.

Gattungscharaktere:

Augen: Die vordere Reihe wie bei Euophrys. Das hintere Scheitelaug merklich kleiner, als das äussere der vordern Reihe, und weiter von diesem entfernt, des vordere Scheitelaug sehr klein, dem äussern der vorderen Reihe näher als dem hintern Scheitelaug.

Fresszangen: beim Männchen gross, aufgetrieben, glatt, doppelt so lang als das Gesicht vorne; beim Weibchen kleiner.

Taster: ohne besonderes Merkmal.

Diese Gattung steht der Gattung Euophrys sehr nahe, aber die Stellung der Augen und die grossen Fresszangen trennen sie wesentlich. Ueberdiess sind Vorder- und Hinterleib schlanker, nämlich schmaler und länger, und sowohl Vorder- als Hinterleib dicht mit glänzenden Schuppen bedeckt, welche die Farbe und Zeichnungen ausmachen. Die Taster des Weibchens haben nichts Besonderes; die des Männchen kenne ich nur von jungen Thierchen mit unausgebildeten Ge-

nitalien; diese unterscheiden sich von den der Gattung Euophrys nicht.

1. A. psittacina. Bd. XIII. S. 176. F. 1227.
2. A. amabilis. Bd. XIII. S. 178. F. 1228.
3. A. pallida. Bd. XIII. S. 179. F. 1229.

XIX. Gattung. Amycus.

Gattungs-Charaktere.

Augen: Hoch über dem Mundrande, die vordere Reihe stark gebogen, die zwei Mittelaugen dieser Reihe gross, das Seitenaug im Durchmesser nicht halb so gross, als diese, das hintere Scheitelaug, gerade so gross als das Seitenaug, das vordere sehr klein, gerade in der Mitte zwischen letzteren.

Fresszangen: sehr lang, ziemlich gleich dick, etwas geschwungen, am Innenwinkel der Spitze gezähnt, die Fangkralle ziemlich gross.

Taster: die des Männchens dünn, das zweite Glied gebogen, das dritte kegelförmig, merklich länger, als das folgende, das Endglied lang, vorn eiförmig gewölbt, die Genitalien von oben deckend.

Der Vorderleib ist kurz und sehr hoch, von der Stirnplatte an steil abfallend, die Stirnplatte ziemlich flach, mit deutlichen Hügelchen an den Augen, auch das Gesicht ist sehr hoch, doch nicht gleichhoch bei den verschiedenen Arten; daher die vordere Augenreihe hoch über dem Mundrande. Der Hinterleib ist etwas länger, als der Vorderleib, schmal, länglich eiförmig, und gleich dem Vorderleibe, letzterer jedoch nur stellenweise, mit Schuppenhärchen dicht bedeckt. Die Spinnwarzen sind dünn und ziemlich lang, die Beine ebenfalls lang; von diesen ist das dritte Paar das längste dann, folgt das erste, hierauf das zweite und nach diesem das vierte.

Es sind nur Männchen bekannt, alle aus Amerika.

1. A. igneus. Bd. XIII. S. 182. F. 1232.
2. A. spectabilis. Bd. XIII. S. 184. F. 1233.
3. A. flavolineatus. Bd. XIII. S. 185. F. 1234.
4. A. subfasciatus. Bd. XIII. S. 186. F. 1235.

XX. Gattung. Phyale.

Gattungscharaktere.

Augen: Die vordere Reihe gebogen, die zwei mittleren fast dicht genähert, sehr gross, nahe über dem Vorderrande des Kopfes, die Seitenaugen dieser Reihe in ihrem Durchmesser nicht halb so gross als die mittleren; die hinteren Scheitelaugen etwas kleiner als die erstern der vordern Reihe, mit diesen ziemlich ein Quadrat beschreibend; die vordern Scheitelaugen ungemein klein, gerade zwischen den äusseren der Vorderreihe und den hintern Scheitelaugen in der Mitte.

Fresszangen: kurz, dick, aufgeblasen, daher gewölbt, glänzend, kaum länger als dick, mit nicht langer Fangkralle.

Taster: die des Weibchens von gewöhnlicher Gestalt, etwas kurzhaarig; die des Männchens unbekannt.

Lauter hochfarbige schöne Thierchen. Der Kopf ist oben flach und ziemlich lang, überhaupt der Vorderleib fast so lang als breit; die Seiten des Thorax sind sanft gerundet, und steil abfallend, der Vorderrand zwischen Mund und Augen sehr schmal, daher der Kopf vorn nicht viel höher als die Mittelaugen, am Mundrande etwas eingezogen. Der Hinterleib ist gewöhnlich oval, meistens etwas kurz, nicht dicker, als der Vorderleib. Vorder- und Hinterleib sind oben dicht mit Haarschuppen bedeckt, welche das Colorit ausmachen. Die Spinnwarzen sind sehr kurz. Die Beine haben eine mäs-

sige Länge, die zwei Vorderpaare sind die kürzern, aber die stämmigeren, meistens die Schenkel verdickt; sie sind ohngefähr anderthalb mal so lang als der Thorax, das dritte Paar übertrifft das zweite etwas an Länge, und das vierte ist merklich länger als das zweite; oben sind die vordern Glieder, zum Theil auch noch die Schienbeine mit hochfarbigen Schuppenhärchen belegt; die übrigen Härchen sind fein und licht stehend, die Stachelborsten sehr fein.

Alle bekannten Arten sind aus Amerika.

1. Ph. gratiosa. Bd. XIII. S. 193. F. 1240—41.
2. Ph. crocea. Bd. XIII. S. 194. F. 1242.
3. Ph. modesta. Bd. XIII. S. 195. F. 1243.
4. Ph. virgo. Bd. XIII. S. 196. F. 1244.
5. Ph. rufoguttata. Bd. XIII. S. 197. F. 1245.
6. Ph. herina. Bd. XIII. S. 198. F. 1246.
7. Ph. ministerialis. Bd. XIII. S. 199. F. 1247.
8. Ph. decorata. Bd. XIII. S. 200. F. 1248.

XXI. Gattung. Eris.

Gattungscharaktere.

Augen: die vordere Reihe nicht dicht am Vorderrande, die Mittelaugen dieser Reihe gross, die Seitenaugen im Durchmesser wohl halb so gross, von derselben Grösse die hinteren Scheitelaugen, letztere weniger als gewöhnlich von dem äussern der vordern Reihe entfernt, das vordere Scheitelaug ungemein klein, zwischen beiden letztern gerade in der Mitte.

Fresszangen: dick, etwas aufgetrieben, gewöhnlich fein runzelig, mit der Spitze auseinanderstehend, an der Seite nach innen zu etwas kantig.

Taster. Ziemlich lang, nicht dick, das Endglied gewölbt, etwas sanft gebogen.

zierliche Thierchen. Der Kopf ist hoch, auf der Platte sehr kurz, an den Seiten ziemlich gerade abfallend, der Thorax sich hinten steil und gerundet abdachend. Der Hinterleib ist nicht gross, länglich eiförmig, dicht mit Schuppen bedeckt, beim Männchen dünner, als der Vorderleib. Die Spinnwarzen sind etwas kurz, die Beine mässig lang; das erste Paar ist am längsten, das zweite und Endpaar ziemlich gleich gross, das dritte das kürzere.

1. E. aurigera. Bd. XIII. S. 189. F. 1237.
2. E. jubata. Bd. XIII. S. 190. F. 1238.
3. E. illustris. Bd. XIII. S. 192. F. 1239.

XXII. Gattung. Dendryphantes.

1. De. hastatus. Bd. XIII. S. 81. F. 1145—46.
   Salticus pini Bd. I. S. 59. F. 45.
2. D. medius. Bd. XIII. S. 77. F. 1141—43.
3. D. canescens. Bd. XIII. S. 80. F. 1144.
4. D. dorsatus. Bd. XIII. S. 84. F. 1147.
5. D. xanthomelas Bd. XIII. S. 85. F. 1148.
6. D. mucidus Bd. XIII. S. 86. F. 1149.
7. D. leucomelas Bd. XIII. S. 88. F. 1150.
8. D. nebulosus Bd. XIII. S. 89. F. 1151.
9. D. lanipes. Bd. XIII. S. 90. F. 1152.
10. D. bimaculatus. Bd. XIII. S. 91. F. 1153.
11. D. auratus Bd. XIII. S. 92. F. 1154.

XXIII. Gattung. Euophrys.

Gattungscharaktere.

Augen. Die Mittelaugen der vordern Reihe befinden sich nahe über dem Mundrande, sind sehr genähert, doch die die Augen umgebenden Ringchen dazwischen noch deutlich

durchziehend, das Seitenaug dieser Reihe in seinem Durchmesser halb so gross, als die Mittelaugen, von diesen fast so weit abstehend, als sein Durchmesser ausmacht, und etwas zurückstehend; das hintere Scheitelaug etwas kleiner, als das vordere Seitenaug, das vordere Scheitelaug zwischen diesem gerade in der Mitte, deutlich, kaum so gross, als der halbe Durchmesser des hintern.

Fresszangen. Bei beiden Geschlechtern gleich gross und gleich geformt, dick, senkrecht abstehend, ohngefähr $1^1/_2$ mal so lang, als dick, fast walzenförmig, etwas glänzend mit feinen erhöhten Querrunzeln, mit schwachen Zähnchen am Innenwinkel der Spitze; die Fangkralle klein, kaum länger, als die Dicke der Zange.

Lippe: kurz, fast herzförmig.

Kinnladen: kurz, dick, etwas länger als dick, auf dem Rücken stark gewölbt.

Taster: die weiblichen im Ganzen ziemlich fadenförmig, von nicht ungewöhnlicher Form, das zweite und Endglied gleich lang, das dritte etwas länger als dick, das vierte doppelt so lang als dick. Taster des Männchens kürzer, als die des Weibchens, das erste und zweite Glied, wie bei diesem, das dritte knieförmig, nicht so lang als dick, das vierte noch kürzer, das Endglied am längsten, auf dem Rücken eiförmig gewölbt, die Genitalien von oben vollständig deckend.

Bei regelmässiger Form ist der Vorderleib etwas kurz, kaum den dritten Theil länger als breit, hoch, an den Seiten unter den Augen fast senkrecht, hinten in runder Wölbung abgedacht; die Stirnplatte ist flach, ohne merkliche Erhöhung an den Seitenaugen, die Bedeckung besteht, wo sie vorkommt aus dicht liegenden Haarschuppen. Der Hinterleib ist beim Männchen kurz, beim Weibchen länger und dicker; die Spinnwarzen sind kurz. Die Beine sind von sehr mässiger Länge,

die Schenkel der zwei Vorderpaare dick, das erste Paar ist am längsten, dann folgt das Endpaar, hierauf das zweite und dritte; die drei letzteren ohne besonders merklichen Unterschied; die Vorderbeine des Weibchens sind etwas dünner als beim Männchen.

Es sind sehr muntere Thierchen, die sich am liebsten auf Gesträuch, auch ziemlich hoch auf Bäumen aufhalten, und ihre Nester gern auf Blättern anbringen. Im Sommer, gewöhnlich im Juni und Juli findet man die Weibchen in ihren Säckchen mit dem Eierneste; dieses ist undurchsichtig, dicht gewebt, nicht gross, flach gewölbt, fast etwas linsenförmig, nicht grösser, als dass sich die Spinne darin zur Noth umdrehen kann. Es führt gewöhnlich nur Einen Ausgang; die Farbe ist ein ziemlich reines Weiss. Die entwickelten Jungen bleiben anfänglich darin beisammen, wo sie von der Mutter bewacht und wahrscheinlich auch bis sie sich selbst fortbringen können, von ihr genährt werden.

1. E. falcata. Bd. XIV. S. 24. F. 1290—95.
Saltic. Blancardii. Bd. I. S. 64. F. 48.
„ abietis. Bd. I. S. 61. F. 46.
„ agilis. Bd. I. S. 72. F. 54.
2. E. laetabunda. Bd. XIV. S. 21. F. 1287—89.
3. E. vigerata. Bd. XIV. S. 14. F. 1282—83.
4. E. farinosa. Bd. XIII. S. 228. F. 1268.

Die übrigen der zur Gattung Euophrys gezogenen Arten zersplittern sich in folgende Untergattungen, mit standhaft von einander abweichenden Merkmalen, sowohl in Hinsicht auf Formen, als auch in Hinsicht des Lebens dieser Thierchen.

A. Europäer.

I. Untergattung. Phoebe.

Augen in geregelter Stellung, nicht besonders gross. Vorder- und Hinterleib dicht beschuppt, die Beine kurz, doch das Hinterpaar merklich länger, als das Vorderpaar. Färbung staubartig marmorirt, auf dem Hinterleib paarweis stehende hellere Flecken. Sie leben auf der Erde; doch findet man sie bei warmen Wetter auf Steinbröcken, und in Ermanglung von Steinen, auch auf niedern Kräutern.

1. Ph. saxicola Bd. XIV. S. 17. F. 1284—85.
2. Ph. rupicola Bd. XIV. S. 19. F. 1286.
3. Ph. floricola. Bd. XIV. S. 89. F. 1891.

II. Untergattung. Ino.

Augen in regelmässiger Stellung; der Vorderleib etwas höher, und gleich dem Hinterleib dicht mit Schuppen bedeckt, Beine kurz, etwas stämmig. Das Hinterpaar am längsten, die drei Vorderbeine ziemlich gleich lang, doch bei den Männchen das erste etwas länger. Man findet sie an Stein- und Bretterwänden, auch an Baumstämmen und Baumstöcken; Sie steigen sehr hoch in die Höhe, und sind nicht ungewöhnlich in den obersten Stöcken der Häuser zu sehen. Es sind gewandte Springer.

1. I. pubescens Bd. XIV. S. 9. F. 1278—79.
   Salticus pubescens Bd. I. S. 68. F. 51.
2. I. terebrata. Bd. XIV. S. 12. F. 1280—81.
3. I. aprica Bd. XIV. S. 4. F. 1274.
4. I. tigrina. Bd. XIV. S. 6. F. 1275—77.
   Salticus tigrinus Bd. I. S. 62. F. 47.

5. I. gracilis.
Salticus gracilis Bd. I. S. 73. F. 55.

III. Untergattung: Pandora.

Augen verhältnissmässig kleiner, als bei den übrigen. Der Vorderleib hoch, das Endglied der männlichen Taster lang, etwas schmal, mit kleinen wenig höckerigen Genitalien; die zwei Hinterbeinpaare merklich länger als die zwei Vordern. Vorder- und Hinterleib dicht beschuppt. Zeichnung mit marmorartiger Mischung. Sie leben auf der Erde, besteigen nie höhere Gegenstände.

1. P. striata. Bd. XIV. S. 1. F. 1272—73.

IV. Untergattung: Dia.

Regelmässige Augenstellung. Vorderleib etwas hoch und wie der Hinterleib beschuppt. Erstes und letztes Beinpaar am längsten. Die zwei mittleren kürzer und ziemlich gleichlang. Zeichnungen, wenn solche vorhanden sind, in einem einfachen oder durch Querstreifen sich kreuzenden Längsstreif bestehend. Sie leben auf der Erde.

1. D. quinque partita. Bd. XIV. S. 27. F. 1296 —97.
Salticus quinquep. Bd. II. S. 41. F. 126.
2. D. atellana Bd. XIV. S. 41. F. 1302.

V. Untergattung. Pales.

Augen ohne besondere Merkmale. Die Beine kurz, das Erste, dritte und vierte Beinpaar fast von gleicher Länge, das zweite merklich kürzer.

Die Charakterzeichnung besteht in hellfarbigen Streifen oder Fleckenlinien mit gleichfarbigen Querstreifen sich kreu-

Sie leben verborgen, kommen nur bei warmen Wetter

zum Vorschein, wohnen unter Steinen, wo sie ein enges längliches Eiersäckchen anlegen, in welchem ich stets nur Weibchen fand.

1. P. crucigera. Bd. XIII. S. 226. F. 1270—71.
Salt. crux. Bd. I. S. 69. F. 52.

VI. Untergattung. Maturna.

Augenstellung ohne besondere Merkmale. Das Endpaar der Beine beim Weibchen kaum merklich länger, als die vordern; beim Männchen die Vorderbeine im Verhältniss der übrigen sehr lang mit dicken Schenkeln. Männliche Taster etwas kurz, das Endglied gross, borstig, die Genitalien deckend. Charakterzeichungen fehlen entweder ganz, oder sie bestehen in unsteten Fleckenzeichungen. Sie leben in den Rispen der Sumpf und Wassergräser, und bewohnen ein enges Säckchen.

1. M. arcuata. Bd. XIV. S. 30. F. 1298.
Saltic. crassipes Bd. I. S. 53. F. 40.
2. M. pratincola. Bd. XIV. S. 32. F. 1299.
3. M. paludicola. Bd. XIV. S. 36. F. 1300.
4. M. litoralis
Salticus litoralis Bd. I. S. 70. F. 53.

VII. Untergattung. Parthenie.

In den Formen mit Calliethera verwandt, besonders in Hinsicht des Endgliedes der männlichen Taster und Genitalien. Augenstellung ohne besondere Merkmale. Charakterzeichnungen in abwechselnd hellern und dunkleren Längsstreifen bestehend. Sie leben auf der Erde, gern auf moosigen, kurzgrasigen Plätzen.

1. P. fasciata.
Saltic. fasciatus Bd. I. S. 55. F. 41.
2. P. lineata. Bd. XIV. S. 43. F. 1303.

B. Amerikaner.

VIII. Untergattung. Thore.

Augen in regelmässiger Stellung. Vorder- und Hinterleib etwas gedrängt; das Endglied der männlichen Taster gross, ziemlich breit, das zweite Glied knieförmig gebogen; die Beine etwas kurz, das Endpaar am längsten, dann folgt das zweite, dann das dritte, dann das erste. Die Zeichnung in dunkleren und helleren Längsbändern bestehend.

1. Th. trifasciata. Bd. XIII. S. 201. F. 1249.

IX. Untergattung. Freya.

Alles eben so wie bei der vorhergehenden Untergattung, nur sind hier die Vorderbeine am längsten.

1. F. decorata. Bd. XIII. S. 200. F. 1248.
2. F. bella. Bd. XIII. S. 203. F. 1250.
3. F. comta. Bd. XIII. S. 204. F. 1251.
4. F. jucunda. Bd. XIII. S. 205. F. 1252.
5. F. ambigua. Bd. XIII. S. 206. F. 1253.

X. Untergattung. Frigga.

Augen in regelmässiger Stellung mit Ausnahme des vorderen Scheitelauges, welches ausser der Mitte dem äusseren Seitenauge der vorderen Reihe näher ist. Der Körper ist etwas gestreckt, dicht beschuppt, mit mannigfaltigen schönen Rückenzeichungen, und helleren Seitenbändern. Die Beine ziemlich kurz, fast gleich lang, das Hinterpaar etwas länger.

1. F. coronigera. Bd. XIII. S. 221. F. 1266.
2. F. hastigera. Bd. XIII. S. 222. F. 1267.

3. F. leucophea. Bd. XIII. S. 216. F. 1261.
4. F. hamata. Bd. XIII. S. 220. F. 1265.

XI. Untergattung. Aphirape.

Die Augen in regelmässiger Stellung. Der Körper etwas gedrängt, beschuppt, ohne constante Zeichnung. Vorder- und Hinterbeine ziemlich gleichlang, das dritte das kürzeste von allen.

1. A. ancilla Bd. XIII. S. 208. F. 1254.
2. A. brunnescens Bd. XIII. S. 212. F. 1257.
3. A. incomta. Bd. XIII. S. 213. F. 1258.
4. A. rapida. Bd. XIII. S. 214. F. 1259.
5. A. amabilis. Bd. XIII. S. 215. F. 1260.
6. A. obfuscata. Bd. XIII. S. 218. F. 1263.

XII. Untergattung. Corythalia.

Augen und Körperformen nicht ungewöhnlich. Der Kopf hoch, das dritte Beinpaar ist das längste, Vorder- und Hinderbeine ziemlich gleichlang. Das zweite etwas kürzer als diese. Fahnenartige Behaarung an Schienbein und Fersen.

1. D. latipes. Bd. XIII. S. 224. F. 1269.

XIII. Untergattung. Trivia.

Augen und Formen von der Regelmässigkeit nicht auffallend abweichend. Die Beine im Verhältniss zum Körper länger als gewöhnlich.

Anm. Die hieher gehörigen Arten vereinigen sich in ihrer Gattungscharakteristik nicht mit der erforderlichen Consequenz; indessen stimmen sie in Hinsicht der Beine überein, und da die Zahl nur wenige betrifft, so ist eine Trennung für jetzt noch kein Bedürfniss.

1. T. vetusta. Bd. XIII. S. 219. F. 1264.

2. T. humilis. Bd. XIII. S. 217. F. 1262.
3. T. leucostigma. Bd. XIII. S. 210. F. 1256.
4. T. rubiginosa. Bd. XIII. S. 209. F. 1255.

XXIV. Gattung. Attus. Walk.

Augen regelmässig, die vordere Reihe dicht gedrängt; die weiblichen Taster ohne Auszeichnung, das letzte Glied der männlichen schmäler als bei Euophrys. Die Beine nicht lang. Der Vorderleib hoch. Der Hinterleib nicht gross, beide entweder nackt, oder unmerklich mit Schuppenhärchen besetzt. Die Färbung dunkel oder hellfarbig mit hellern oder dunkleren Fleckenzeichnungen, je nachdem die dunkle Farbe die Oberhand erhält, oder die hellere die grössere Ausbreitung einnimmt. Sie leben auf der Erde, unter Moos, abgefallenen Baumblättern, auch unter hohlliegenden Steinen, wo die Weibchen gewöhnlich bei ihrem kleinen runden Eiernestchen zu sehen sind.

1. A. frontalis. Bd. XIV. S. 44. F. 1304—5.
2. A. striolatus. Bd. XIV. S. 47. F. 1306.
3. A. petrensis. Bd. XIV. S. 49. F. 1307.

I. Untergattung. Ballus.

Die Augen ziemlich, wie bei der vorhergehenden Gattung. Der Vorderleib flach und nieder. Die glänzenden Fresszangen kurz. Der Hinterleib ebenfalls nieder mit 6 deutlichen breiten Rückennarben. Die Bedeckung fehlt. Schenkel und Schienbeine des vordern Beinpaars sehr dick, die übrigen von gewöhnlicher Gestalt. Man findet sie auf der Erde; doch bemerkt man sie auch auf Marksteinen, Baumstöcken und dgl.

1. B. heterophthalmus. Bd. XIV. S. 50. F. 1308.

XXV. Gattung. Ciris.

Gattungscharaktere.

Augen: Ziemlich von der Beschaffenheit wie bei der Gattung Attus. Vordere Augenreihe gerade.

Fresszangen: stark, dick, nicht lang, runzlich, glanzlos, abwärts stehend.

Taster. Die weiblichen von nicht ungewöhnlicher Form, das Endglied sich eiförmig ausspitzend.

Der Vorderleib ist kurz, kaum länger als breit, oben flach, der Hinterleib sehr kurz, fast kreisrund. Die Spinnwarzen sind eingezogen, und kaum sichtbar, die Beine kurz, ziemlich von gleicher Länge.

1. C. rotundata. Bd. XIV. S. 85, F. 1339.

XXVI. Gattung. Rhanis.

Gattungscharaktere.

Augen: Die vordere Augenreihe gerade, die Mittelaugen dieser Reihe gross, die ganze Kopfhöhe einnehmend, die Seitenaugen dieser Reihe im Durchmesser kaum halb so gross; das hintere Scheitelaug weit hinten, das vordere nahe bei der vordern Reihe, ohngefähr in $^1/_5$ der Entfernung.

Taster. Die männlichen kurz, ziemlich dick, das dritte und vierte Glied kaum so lang als dick, das Endglied eiförmig, die wenig vorgedrückten Genitalien von oben ganz deckend, die weiblichen Taster von gewöhnlicher Gestalt.

Fresszangen: sehr kurz, dick, senkrecht abwärts stehend.

Die drei mir bekannten Arten sind in ihren Charaktern ganz übereinstimmend. Der Kopf ist nieder, nicht höher als die Mittelaugen der vorderen Reihe, oben flach, mit dem Tho-

rax ziemlich in Eines gerundet, letzterer sehr kurz, steil sich abdachend. Der Hinterleib ist eiförmig. Die Spinnwarzen sind sehr kurz. Die Vorderbeine zeichnen sich vor den übrigen aus; sie sind viel länger und dicker, die übrigen sind dünn und unter sich stufenweise kürzer.

1. Rh. flavigera. Bd. XIV. S. 86. F. 1340.
2. Rh. albigera. Bd. XIV. S. 87. F. 1341.
3. Rh. nigrita Bd. XIV. S. 88. F. 1342.

Familie XII.

Grosskopfspinnen. Eresides.

I. Gattung. Palpimanus. Duf.

1. P. haematinus. Bd. III. S. 21. F. 178—79.

II. Gattung. Dorceus.

Gattungscharaktere.

Augen: Die zwei vorderen der vier Mittelaugen klein, ziemlich von einander abstehend; die hinteren wenig grösser, schief seitwärts an den vorderen. Die vier Seitenaugen weit auseinander, ungemein klein, kaum sichtbar.

Spinnwarzen lang, fadenförmig, das erste und letzte Glied kurz, das Mittelglied lang. Alles übrige, wie bei Eresus.

1. D. fastuosus Bd. XIII. S. 17. F. 1080.

III. Gattung: Erythrophorus.

Gattungscharaktere:

Hoher kuglicher Kopf. Niederer kurzer Brustrücken, kurzer Hinterleib mit grösseren Rückennarben. Hauptfarbe

schwarz, theilweis roth angeflogen. Hinterleib oben roth, jede Rückennarbe in einem schwarzen Fleckchen.

1. E. puniceus Bd. IV. S. 102. F. 315.
2. E. 4 guttatus Bd. IV. S. 104. F. 316.
3. E. illustris. Bd. IV. S. 105. F. 317.
4. E. cinnabarinus Bd. IV. S. 107. F. 318.
Eresus 4 guttatus Bd. I. S. 45. F. 35.
5. E. annulatus Bd. XIII. S. 14. F. 1087.
Eresus annulatus. Bd. I. S. 47. F. 36.

IV. Gattung. Eresus. Walk.

1. E. ctenizoides. Bd. III. S. 19. F. 176.
E. luridus. ist ein noch nicht vollständig ausgebildetes junges Weibchen.
2. E. fumosus Bd. IV. S. 100. F. 314.
3. E. moerens Bd. XIII. S. 1. F. 1078.
4. E. pruinosus Bd. XIII. S. 3. F. 1079.
5. E. ruficapillus Bd. XIII. S. 4. F. 1080.
6. E. unifasciatus. Bd. XIII. S. 5. F. 1081.
7. E. molitor. Bd. XIII. S. 7. F. 1082.
8. E. adspersus Bd. XIII. S. 8. F. 1083.
9. E. fuscifrons Bd. XIII. S. 9. F. 1084.
10. E. lituratus Bd. XIII. S. 11. F. 1085.
11. E. semicinctus. Bd. XIII. S. 12. F. 1086.

Familie XIII.

Würgspinnen. Mygalides.

I. Gattung. Cteniza. Latr.

1. Ct. graja. Bd. III. S. 30. F. 194.
2. Ct. africana. Bd. V. S. 10. F. 344.

II. Gattung. Mygale. Walk.

Die Gattung Mygale zerfällt in zwei Hauptabtheilungen, die sich hauptsächlich durch standhaft und auffallende Form der männlichen Genitalien unterscheiden. Bei der ersten Abtheilung, oder der eigentlichen Gattung Mygale bildet ein rinnenförmiger oder halb cylindrischer Fortsatz am Endglied der Taster die männlichen Genitalien. Bei der zweiten Abtheilung aber sind solche, wie im allgemeinen bei den Spinnen unten am Endglied der Taster angebracht, und bestehen in einem aufgeblasenen, kugelförmigen, birnförmig sich verschmälernden, und in einen nadelförmigen, oft geschwungenen oder gewundenen Fortsatz ausgehenden glänzenden Knoten, bei dem todten Thiere jedesmal rückwärts liegend.

Abtheilung I. Mygale.

Niederer, sehr breiter Vorderleib, grosser gewölbter Hinterleib, sehr starke Beine. Bekleidung des Körpers ein dichter, kurzer Filz mit lichten Haaren gemischt.

1. M. Javanensis. Bd. IX. S. 89. F. 747.
2. M. Blondii Bd. IX. S. 91. F. 748.

Abtheilung II.

Die Arten dieser Gattung lassen sich bei ihrer grossen Anzahl, wovon vielleicht kaum der vierte Theil bekannt ist, zur bequemen Uebersicht in folgende Untergattungen zusammenreichen.

I. Lasiodora.

Breiter Vorderleib, mässig grosser Hinterleib, sehr lange Beine. Körper und Beine dicht und langzottig behaart. Die Sammetbürste der Fusssohlen nicht breit.

1. L. ursina. Bd. IX. S. 93. F. 749.
Myg. Blondii Bd. I. S. 25. F. 22.
2. L. Klugii Bd. IX. S. 25. F. 708.
3. L. Erichsoni Bd. IX. S. 28. F. 709.
4. L. Reichii Bd. IX. S. 31. F. 710.
5. L. rosea. Bd. IX. S. 59. F. 728.
6. L. versicolor. Bd. IX. S. 57. F. 727.

II. Eurypelma.

Etwas mehr länglicher Vorderleib, mässig grosser Hinterleib, ziemlich gleich dicke Beine; Körper und Hinterleib dicht langpelzig behaart. Die Sammetbürste der Fussohlen sehr breit.

1. E. avicularia. Bd. IX. S. 73. F. 737.
Mygale avicul. Bd. I. S. 101. F. 75.
2. E. brunnea.
Mygal. cancerides. Bd. I. S. 77. F. 57.
vid. Bemerkung Band 9. S. 63.
3. E. testacea. Bd. IX. S. 45. F. 719.
4. E. diversipes. Bd. IX. S. 65. F. 731.
5. E. plumipes. Bd. IX. S. 67. F. 733.
6. E. hirsutissima. Bd. IX. S. 76. F. 738.
7. E. coracina. Bd. IX. S. 37. F. 714.
8. E. anthracina. Bd. IX. S. 77. F. 739.
9. E. fimbriata. Bd. IX. S. 50. F. 722.
10. E. funebris. Bd. IX. S. 81. F. 742—43.
11. E. detrita. Bd. IX. S. 86. F. 746.
12. E. convexa. Bd. IX. S. 91. F. 750.
13. E. monstrosa. Bd. V. S. 14. F. 346.
14. E. athletica. Bd. V. S. 18. F. 348.
15. E. conformis Bd. V. S. 20. F. 349.

16. E. Herculea. Bd. V. S. 91. F. 350.
17. E. fusca. Bd. IX. S. 32. F. 711.
18. E. Walkenarii Bd. IX. S. 46. F. 720.
19. E. ochracea. Bd. IX. S. 48. F. 721.
20. E. laeta. Bd. IX. S. 66. F. 732.
21. E. olivacea. Bd. IX. S. 34. F. 712.
22. E. brunnipes. Bd. IX. S. 35. F. 713.
23. E. fervida. Bd. IX. S. 78. F. 740.
24. E. Caffrerjana. Bd. IX. S. 80. F. 741.
25. E. hirtipes. Bd. III. S. 38. F. 193.
26. E. adusta. Bd. III. S. 37. F. 192.
27. E. rufidens. Bd. IX. S. 51. F. 723.
28. E. annulipes Bd. IX. S. 52. F. 724.
29. E. scoparia. Bd. IX. S. 54. F. 725.
30. E. leporina Bd. IX. S. 55. F. 726.
31. E. Cancerides. Bd. IX. S. 63. F. 730.
32. E. plantaris Bd. IX. S. 71. F. 736.
33. E. felina. Bd. IX. S. 96. F. 751 a.

III. Scurria

Etwas mehr länglicher Vorderleib, mässig grosser Hinterleib, ziemlich gleich dicke Beine, Körper und Hinterleib weniger langpelzig behaart. Die Sammetbürste viel schmäler.

1. S. fasciata. Bd. IX. S. 41. F. 717.
   Mygale fasciata. Bd. II. S. 65. F. 157.
2. S. geniculata. Bd. IX. S. 43. F. 718.

IV. Trechona.

Länglicher Vorderleib, nicht grosser Hinterleib, lange Beine, die Glieder stufenweis merklich dünner, die Sammetbürste der Fussohle schmal.

1. T. Zebra. Bd. IX. S. 60. F. 729.
2. T. bistriata. Bd. V. S. 16. F. 347.
3. T. incana. Bd. IX. S. 70. F. 735.
4. T. icterica. Bd. V. S. 22. F. 351.
5. T. lycosiformis Bd. IX. S. 85. F. 745.
6. T. drassiformis Bd. IX. S. 69. F. 734.

V. Typhochlaena.

Länglicher Vorderleib, mässig grosser Hinterleib, licht behaart, hochfarbig. Beine mässig lang, dicht schuppenhaarig und zottig behaart, mit breiter Sammetbürste der Fusssohle.

1. T. seladonia Bd. IX. S. 39. F. 716.
2. T. caesia. Bd. IX. S. 83. F. 744.

VI. Diplura.

Sehr lange, gerad ausstehende Spinnwarzen.

1. D. macrura. Bd. IX. S. 38. F. 715.

III. Gattung. Atypus. Latr.

1. A. Sulzeri. Bd. I. S. 117. F. 88.
XVI. S. 72. F. 1547—8.

IV. Gattung. Actinopus. Perty.

1. A. venatorius.
Cteniza venatoria Bd. V. S. 12. F. 345.
2. A. caffrus. Bd. IX. S. 98. F. 751 b.
3. A. tarsalis. Bd. IX. S. 101. F. 753.
4. A. longipalpis Bd. IX. S. 102. F. 754.
5. A. loricatus. Bd. IX. S. 99. F. 752.

V. Gattung. Teratodes.

Augen und Fresszangen mit den Charakteren der Familie übereinstimmend. Letztere mehr walzenförmig. Der Vorderleib mit einem Rückengrübchen. Die männlichen Taster lang, das zweite und vierte Glied fast gleichlang, das dritte und Endglied kurz, die Genitalien frei, kugelförmig, mit gewundenen Hacken. Beine sehr lang. Das erste am längsten, dann folgt das Endpaar, hierauf das zweite und dritte. Der Hinterleib nicht gross, mit Schuppenhärchen bedeckt, und mit kurzen Spinnwarzen.

1. T. attalicus. Bd. V. S. 6. F. 342.
2. T. depressus. Bd. IX. S. 103. F. 755.

Familie XIV.

Zellenspinnen. Dysderides.

I. Gattung. Dysdera. Walk.

1. D. erythrina. Bd. V. S. 76. F. 389.
2. D. rubicunda. Bd. V. S. 79. F. 390. 91.
   D. erythrina. Bd. I. S. 7. F. 8.
3. D. crocata. Bd. V. S. 81. F. 392—94.
4. D. punctata. Bd. V. S. 84. F. 395—96.
5. D. lepida. Bd. V. S. 85. F. 397.
6. D. Hombergii Bd. X. S. 95. F. 819—20.

II. Gattung. Segestria. Walk.

1. Se. florentina. Bd. I. S. 1. F. 1.
   Bd. V. S. 72. F. 385—87.
2. Se. bavarica Bd. X. S. 93. F. 818.

3. Sc. senoculata. Bd. I. S. 6. F. 2.
Bd. V. S. 75. F. 388.

III. Gattung: Ariadna. Sav.

1. A. pallida. Bd. X. S. 90. F. 817.

IV. Gattung. Scytodes. Walk.

1. S. tigrina Bd. V. S. 87. F. 398.
2. S. erythrocephala. Bd. V. S. 90. F. 399 —400.

Zweite Ordnung.

Phalangien. Phalangia.

Die Fresszangen sind unter dem Vorderrande des Kopfes eingelenkt, stehen gerade vorwärts, sind oben etwas gewölbt, an den Seiten zusammengedrückt; sie haben zwei Glieder, beide unten der Länge nach mit einer Rinne und zwei scharfen Kanten; die Kanten des ersten Gliedes sind gezähnt, zwischen welchen das zweite Glied taschenmesserartig eingelegt werden kann. Das zweite Glied bildet, wie bei den Spinnen, die Fangkralle, ist eben so gestaltet, und eben so gebogen; unten befinden sich einige Zähne; eine Giftritze ist zweifelhaft, wenn nicht etwas entfernt von der Spitze eine an der inneren Seite befindliche längliche Oeffnung von derselben Form, wie bei den Spinnen dieselbe Funktion vertritt; von dieser Oeffnung zieht eine Furche bis in die Spitze, wodurch, wenn diese Oeffnung wirklich eine Giftritze sejn sollte, das Gift in die mit der Spitze zu stehende Wunde geleitet würde. Die Mandibeln sind unter den Fresszangen etwas weiter hinten unter dem Kopf eingefügt, sind stark, länglich, unten etwas flach, an der innern Seite der Länge nach ausgehölt, an der Spitze zum Ergreifen der Speisen ein Fortsatz, hinter welchem die Taster eingelenkt sind.

Die Taster haben sechs Glieder, davon ist bei allen Arten das erste und zweite Glied kurz. Das dritte und vierte lang, fast gleichlang, das fünfte Glied oder die Hand kurz,

doch etwas länger als das zweite, mit fingerförmigen unbeweglichen Dornen, das Endglied aber sehr scharf, krallenförmig und einwärts beweglich. An der Wurzel der Maxillen befindet sich die Lippe, wahrscheinlich eben mit dem Sauger oder der Saugritze. Diese bildet an der Einfügung ein Blättchen, aus welchem sie sich nadelförmig zwischen den Maxillen bis über die Hälfte der Länge derselben gerade aus verlängert, unten ist sie hornhäutig und glänzend.

Zwischen den Hüften der Vorderbeine und den Maxillen ist das erste Beinpaar eingelenkt, welches die Funktion der Lippentaster zu vertreten scheint. Das vordere Glied ist ungefähr so lang, als die Zunge, gegen die Spitze etwas erweitert, und fast verkehrt kegelförmig. Das zweite Glied ist kurz, etwas länger als dick, und ziemlich von der Form eines zweiten Hüftengliedes, das dritte ist lang und dünn, das vierte, wie das der Beine kurz knieartig, das fünfte sehr lang, fadenförmig, vielfach in Gelenke abgetheilt, (in 20 und mehr,) das Endglied borstenförmig, fast so lang, als das vorhergehende, und mit noch mehr Gelenken versehen, (gewöhnlich über 60).

Der Kopf ist oben flach gewölbt, breit, und durch eine Rinne vom Thorax unterschieden. Es sind acht Augen vorhanden, davon zwei an einem Hügelchen am Vorderrande des Kopfes, und drei entfernt davon seitwärts an einem gemeinschaftlichen Hügelchen dicht beisammen in einem Dreieck liegend.

Der flache Thorax theilt sich durch Querrinnen, die sich auf dem Rücken in eine Grube vereinigen, in die drei Abtheilungen, nach welchen unten die Hüften der Beine eingelenkt sind.

Unten zwischen den Hüften befindet sich das etwas runde Bruststückchen, an welcher die Hüften angesetzt sind, und

hinter diesem ein Schildchen, sehr wahrscheinlich die Genitalien bedeckend.

Der Hinterleib ist oben in 10, unten in 12 Ringabschnitte abgetheilt, oben und unten mit Querschilden versehen, in den Seiten aber ist der Hinterleib weichhäutiger; an dem Hinterrande der zwei vordern Bauchschilde scheinen die Respirationsöffnungen als schmale Querritzen zu sein, wenigstens zeigen sich solche Vertiefungen. Auch auf den übrigen Bauchschilden befinden sich narbenartige Vertiefungen, ohne jedoch eine Oeffnung zu enthalten. Zwischen den Endschilden an der Spitze des Hinterleibs befindet sich eine Queröffnung, wohl nichts anders, als der After. Die Hüften der Beine haben zwei Glieder, davon scheint das erste nicht beweglich zu sein; sie liegen strahlenförmig dicht aneinander, das zweite Glied ist kurz. Schenkel und Schienbeine sind lang, erstere dick, letztere sehr dünn, zwischen beiden befindet sich das sehr kurze Kniegelenk; das Fersenglied ist ohngefähr halb so lang, als das Schienbein, und eben so dünn.

Die Tarsen sind mehrfach gegliedert, sie haben am Endglied eine doppelte Kralle.

Die hier vorgetragenen Arten lassen sich in nachstehende drei Gattungen zusammenreichen:

I. Phrynus. Oliv.

Die Taster viel länger als Vorder- und Hinterleib zusammengenommen, dünn, röhrenförmig. Die Hand, oder das fünfte Glied erweitert, mit vier fingerartigen Dornen. Das Endglied krallenförmig mit einem Seitendorn in der Nähe der Wurzel. Beine sehr lang.

1. Ph. ceylanicus. Bd. X. S. 35. F. 776.
2. Ph. medius. Bd. VIII. S. 8. F. 598.

3. Ph. lunatus. Bd. VIII. S. 4. F. 596.
4. Ph. nigrimanus Bd. XV. S. 69. F. 1464.

II. Damon.

Taster kaum länger als Vorder- und Hinterleib zusammengenommen, nicht breitgedrückt, nicht dick, ziemlich röhrenförmig, an der innern Seite ungleich kammartig gezähnt. Beine dünn, im Verhältniss zum Körper viel länger als bei den vorigen Arten, das erste, die Stelle der Lippentaster versehende Paar verhältnissmässig sehr lang.

1. D. variegatus. Bd. VIII. S. 10. F. 599.
2. D. reniformis. Bd. VIII. S. 12. F. 600.

III. Admetus.

Die Taster ungefähr so lang als der Körper. Vorder- und Hinterarm breitgedrückt, merklich breiter als hoch, an der innern Seite mit einer doppelten Reihe kammartig gestellter Dornen.

a) Beine dünn und sehr lang.

1. A. pumilio Bd. VIII. S. 15. F. 602.

b) Beine verhältnissmässig viel kürzer als vorher.

1. A. fuscimanus. Bd. XV. S. 67. F. 1463.
2. A. marginemaculatus Bd. VIII. S. 6. F. 597.
3. A. palmatus. Bd. VIII. S. 13. F. 601.

Dritte Ordnung.

Fadenschwänze. Urotricha.

Die Fadenschwänze oder Telyphonen halten ziemlich die Mitte zwischen den Phrynen und den Skorpionen. Der Kopf hat ziemlich den Bau der Phrynen, ist aber weniger deutlich von dem Thorax unterschiedeu. Die Augen theilen sich gleichmässig in drei Parthien, wovon die zwei Scheitelaugen vor der Kopfspitze ebenfalls an den Seiten eines gemeinschaftlichen Hügelchens und die Seitenaugen ebenso an einem Hügelchen zu drei beisammen gedrängt sind.

Unter dem Vordertheil der Kopffläche sind die kurzen, kaum über den Kopf vorstehenden Fresszangen eingefügt, ungefähr wie bei den Skorpionen zangenförmig. Diese sind, so viel ohne Auslösung zu sehen ist, nur zweigliederig, beide Glieder eine kurze Zange bildend, aber mehr aufrecht als bei den Skorpionen stehend. Das vordere Glied ist an den Seiten zusammengedrückt, sehr breit, unten in einen starken, an der innern Seite ungleich gezähnten Arm verlängert, und oben hinter der Einlenkung des zweiten Gliedes sehr kurz, und blos als ein schmaler Saum sichtbar; das zweite Glied hat mehr die Gestalt einer Vogelkralle, und führt an der Innenseite keine Zähne. Giftritzen konnte ich keine wahrnehmen. Beide Theile sind indess mit steifen Borsten, von hinten kommend, dicht besetzt, und eben so befindet sich eine

dichte Borstenreihe an dem zweiten Gliede, an der Spitze sich einwärts biegend.

Auf der Unterseite des Kopfes erscheinen die Kinnladen ganz freiliegend; sie sind sehr gross und breit, unten ziemlich flach, verkehrt kegelförmig, an der Einfügung gerundet, am Ende, und zwar am Innenwinkel mit einem, in eine Spitze auslaufenden Fortsatz versehen; Beide schliessen an ihrer Innenseite dicht aneinander, so dass sie bloss durch eine Längsfurche getrennt zu sein scheinen, am Ende sind sie gegen die Kopffläche zu für die Einlenkung der Taster sehr erweitert und stumpfrandig.

Die Taster sind sehr dick, nicht besonders lang und fünfgliedrig. Das erste Glied ist kurz, und oben nach innen zu in eine ebene Fläche erweitert. Das zweite und dritte Glied verdienen der Form nach den Ausdruck: Vorder- und Hinterarm, wovon der Vorderarm, gleich dem folgenden handförmigen Gliede an dem Innenwinkel des Endrandes einen fingerförmigen langen Fortsatz führt; an der äussern Endseite der Hand ist das krallenförmige starke Endglied eingelenkt, welches mit dem gegenüber stehenden Finger eine Scheere, ziemlich wie bei den Skorpionen, bildet.

Die Lippe zeigt sich auf der Unterseite des Kopfes hinter den Kinnladen als ein rautenförmiges Schildchen, von welchem solche wahrscheinlich, was sich ohne Zergliederung nicht sehen lässt, sich ausser den Kinnladen fortzieht, und den Sauger aufnimmt. Die Kinnladen scheinen übrigens an dem Ernährungsgeschäfte keine Theilnahme zu haben.

Hinten an der Lippe schliesst sich das erste Beinpaar an diese an, und scheint in solche eingefügt zu sein. Dieses Beinpaar weicht von den folgenden dreien wesentlich ab: Es ist merklich dünner, und viel länger, und scheint mehr die Funktion der Lippentaster zu vertreten, als zum Gehen zu dienen; das Wurzelglied ist verkehrt kegelförmig, ziemlich lang, und dem

Anschein nach unbeweglich, das zweite sehr kurz, die drei folgenden lang, das Endglied fadenförmig, und in acht Gelenke abgetheilt, davon ist das Endgelenk abgerundet, und ganz ohne Bewaffnung.

Die übrigen drei Beinpaare sind mit ihrem ersten Hüftenglied dicht aneinander auf der Brust eingefügt, so dass die Brust damit ganz bedeckt wird; dieses Hüftenglied ist bei allen Beinen gross, verkehrt kegelförmig, an der Spitze breit, und fast gleichgestaltet, das zweite Hüftenglied ist kurz; nimmt jedoch stufenweise an Grösse zu, so dass die des Endpaars am grössten sind; derselbe gilt auch von den Beinen selbst. An diesen bemerkt man ein ziemlich dickes, und ziemlich langes Schenkelglied, ein kurzes an der Spitze verdicktes Knieglied, und ein ziemlich langes Schienbein; an letzterem ist unmittelbar der Fuss eingelenkt, jeder Fuss mit drei Gelenken, und mit zweien kurzen Krallen am Endgelenke.

Zwischen den Hüften der Hinterbeine befindet sich eine länglich dreieckige, an der Spitze gerundete Schildplatte, unter welcher die Analogie noch die Genitalien verborgen sind. Diese Platte ist ganz, nämlich nicht wie bei den Skorpionen der Länge nach getheilt.

Der längliche ziemlich gleich breite Thorax ist vom Hinterleib scharf abgesetzt, und sowohl an den Seiten, als auch am Hinterrande, wie bei den Skorpionen scharf gerandet, und mit einer Rand-Erhöhung, Umschlag genannt, versehen; Er theilt sich nach den Seiteneindrücken in die gewöhnlichen drei Stücke, nach welchen sich auch die Einlenkung der eigentlichen drei Beinpaare richtet.

Der grosse, durchaus freie Hinterleib verengt sich an der Einfügung etwas, und nimmt also hier nicht die ganze Breite des Thorax ein. Der Form nach ist solcher oval, oben

in 9, unten in 8 Ringschilde abgetheilt, zwischen welchen sich in den Seiten, wie bei den Skorpionen ein weichhäutiges Band der Länge nach befindet; ausser diesen Ringschilden befinden sich hinten noch drei cylindrisch verengte Ringe, ein Schwänzchen bildend, und in den drei Endringen des Hinterleibs bestehend, so dass auch hier, wie bei den Skorpionen 12 obere Ringabtheilungen vorhanden sind; an der Spitze des Endringes dieses Schwänzchens zeigt sich eine Oeffnung wahrscheinlich die des Afters. Die Afterdecke, welche bei den Skorpionen sich in eine Blase verdickt, erscheint hier als ein langer borstenförmiger, viel gelenkiger Schwanz, den das Thier der Einrichtung der Gelenke nach in allen Richtungen zu bewegen fähig zu sein scheint.

Die Urotrichen unterscheiden sich demnach von den Phalangien im wesentlichen durch die Fresszangen, welche bei den letzteren, mit den Spinnen übereinstimmt, so wie auch die Einlenkung des Hinterleibs dieselbe ist; von den Skorpionen hingegen unterscheiden sie sich durch die fehlenden Scheitelaugen, und dadurch, dass ihnen die bei den Skorpionen standhaft vorhandenen zwei Brustkämme abgehen.

1. Thelyphonus.

1. Th. giganteus Bd. X. S. 21. F. 767—68.
2. Th. brasilianus Bd. X. S. 24. F. 770.
3. Th. proscorpio Bd. X. S. 26. F. 771.
4. Th. manillanus. Bd. X. S. 28. F. 772.
5. Th. antillanus Bd. X. S. 29. F. 773.
6. Th. linganus. Bd. X. S. 31. F. 774.
7. Th. australianus Bd. X. S. 33. F. 775.
8. Th. rufipes Bd. X. S. 23. F. 769.

Vierte Ordnung.

Skorpionen. Scorpiones.

Familie I.

Sechsaugige Skorp. Scorpionides.

I. Gattung. Scorpius. Ehrb.

a. Drei Grübchen in der Reihe der unteren Handfläche.

α. fünf Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

1. Sc. Germanus Bd. III. S. 110. F. 250—52.

β. Sieben Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

2. Sc. Aquilejensis Bd. III. S. 101. F. 244.

2. Sc. Tauricus Bd. IV. S. 6. F. 255.

γ. Acht Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

4. S. concinnus. Bd. III. S. 105. F. 246.

5. S. Bannaticus. Bd. VIII. S. 111. F. 679—80.

6. S. Oravizensis. Bd. X. S. 17. F. 765.

δ. Neun Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

7. S. Sicanus Bd. III. S. 108. F. 249.

ε. Mit 10 Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

8. Sc. Carpathicus Bd. IV. S. 9. F. 256.
9. Sc. rufus. Bd. III. S. 103. F. 245.
10. Sc. Tergestinus. Bd. III. S. 106. F. 247—48.
11. Sc. Nizziensis. Bd. VIII. S. 113. F. 681.

b. Vier Grübchen in der Reihe der untern Handfläche.

α. Zwölf Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

12. S. Algericus Bd. V. S. 1. F. 340—41.

β. Dreizehn Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

13. Sc. Massiliensis Bd. III. S. 89. F. 237—39.

c. Sieben oder mehr Grübchen in der Reihe der untern Handfläche.

α. Zwölf Grübchen an der Unterseite des Vorderarms der Taster.

14. Sc. Naupliensis Bd. III. S. 93. F. 240.
Bd. X. S. 18. F. 766.
15. Sc. Italicus. Bd. III. S. 85. F. 241—42.

Familie II.

Achtaugige Skorp. Buthides.

I. Gattung. Buthus Leach.

a. Hand der Taster breit, so breit oder breiter als lang.

1. B. afer. Bd. III. S. 17. F. 175.
2. B. imperator Bd. IX. S. 1. F. 695.
3. B. heros. Bd. IV. S. 1. F. 253.
4. B. defensor Bd. IV. S. 3. F. 254.
5. B. fulvipes. Bd. IV. S. 45. F. 278.
6. B. Caesar. Bd. IX. S. 6. F. 697.

7. B. megacephalus Bd. III. S. 73. F. 224.
8. B. cyaneus Bd. III. S. 75. F. 225.
9. B. ceylanicus Bd. IX. S. 9. F. 698.
10. B. reticulatus Bd. IV. S. 25. F. 265.
11. B. setosus. Bd. VIII. S. 87. F. 657.
12. B. testaceus Bd. V. S. 2. F. 342.

b. Hand der Taster schmal, merklich schmäler als lang.

13. B. longimanus. Bd. VIII. S. 1. F. 595.
14. B. costimanus Bd. IV. S. 27. F. 266.
15. B. granulatus Bd. IV. S. 46. F. 279.
16. B. Bengalensis Bd. IX. S. 3. F. 696.

II. Gattung. Opistophthalmus.

1. O. pallipes Bd. X. S. 3. 757.
2. O. latimanus. Bd. VIII. S. 65. F. 640.
3. O. Capensis Bd. IV. S. 89. F. 308.
4. O. pilosus. Bd. IV. S. 91. F. 309.
5. O. maxillosus. Bd. IV. S. 93. F. 310.

III. Gattung. Brotheas.

1. Br. Bonariensis. Bd. X. S. 12. F. 762.
2. Br. maurus Bd. IV. S. 109. F. 319.
3. Br. nignocinctus Bd. X. S. 14. F. 763.
4. Br. erythrodactylus Bd. X. S. 16. F. 764.
5. Br. angustus. Bd. VIII. S. 89. F. 658.

IV. Gattung. Telegonus.

1. T. versicolor. Bd. III. S. 52. F. 207.

V. Gattung. Ischnurus.

1. I. melampus. Bd. X. S. 1. F. 756.
2. I. ochropus. Bd. IV. S. 69. F. 293.

3. I. Australasiae. Bd. IV. S. 71. F. 294.
4. I. complanatus Bd. IV. S. 73. F. 295.

Familie III.

Zehnaugige Skorp. Centrurides.

I. Gattung. Centrurus. Ehrb.

1. C. galbineus Bd. IV. S. 110. F. 320.

II. Gattung. Vaejovis.

1. V. Mexicanus Bd. III. S. 31. F. 206.
2. V. debilis. Bd. VIII. S. 21. F. 605.
3. V. Schuberti. Bd. VIII. S. 23. F. 606.
4. V. nitidulus Bd. X. S. 4. F. 758.
5. V. Carolinus Bd. X. S. 7. F. 759
6. V. flavescens. Bd. X. S. 9. F. 760.
7. V. asperulus Bd. X. S. 11. F. 761.

Familie IV.

Zwölfaugige Sk. Androctonides.

I. Gattung. Androctonus. Ehrb.

a. Mit sehr dickem kurzen Schwanz.

1. A. Priamus. Bd. V. S. 45. F. 366.
2. A. Margarelon Bd. V. S. 47. F. 367.
3. A. Ires Bd. V. S. 93. F. 401.
4. A. Pandarus Bd. V. S. 94. F. 402.
5. A. Aeneas Bd. VI. S. 3. F. 432.

6. A. Hector Bd. VI. S. 6. F. 432.
7. A. Thersites Bd. VI. S. 51. F. 466.
8. A. Diomedes. Bd. VI. S. 75. F. 485.
9. A. Thesandrus Bd. VI. S. 77. F. 486.
10. A. bicolor. Bd. VIII. S. 41. F. 621.

b. mit mässig dickem, langen Schwanz.

11. A. Peloponnensis Bd. III. S. 34. F. 190.
Bd. XII. S. 14. F. 967.
12. A. Paris Bd. V. S. 25. F. 352.
13. A. Troilus Bd. V. S. 28. F. 353.
14. A. Halius Bd. V. S. 69. F. 383.
15. A. Clytoneus Bd V. S. 70. F. 384.
16. A. Eupeus Bd. V. S. 127. F. 419.
17. A. Panopeus Bd. V. S. 125. F. 418.
18. A. Euryalus Bd. VI. S. 25. F. 448.
19. A. Eurylochus Bd. VI. S. 27. F. 449.
20. A. Ajax Bd. VI. S. 53. F. 467.
21. A. Thoas Bd. VI. S. 133. F. 526.
22. A. Stenelus Bd. VI. S. 135. F. 527.
23. A. quinquestriatus Bd. VIII. S. 43. F. 622.
24. A. leptochelis Bd. XII. S. 7. F. 964.
25. A. citrinus Bd. XII. S. 9. F. 965.
26. A. melanophysa Bd. XII. S. 11. F. 966.
27. A. Tunetanus Bd. XII. S. 15. F. 968.

II. Gattung. Tithyus.

a. Schwanz mässig oder nicht sehr lang, die Glieder hinten stark abgesetzt, gleichsam abgedacht.

1. T. Bahiensis Bd. III. S. 33. F. 191.
2. T. hettentota. Bd. XI. S. 27. F. 863.
3. T. varius Bd. XI. S. 29. F. 864.
4. T. perfidus Bd. XI. S. 34. F. 866.
5. T. fatalis Bd. XI. S. 36. F. 867.

6. T. clathratus Bd. XI. S. 22. F. 861.

7. T. lineatus Bd. XI. S. 7. F. 854.

8. T. variegatus Bd. XI. S. 9. F. 855.

9. T. fallax. Bd. XI. S. 1. F. 850.

10. T. mulattinus Bd. XI. S. 5. F. 852.

b. Schwanz lang oder sehr lang, dünn, walzenförmig.

11. T. Agamemnon.

Ardroctonus Agam. Bd. VI. S. 163. F. 506.

NB. Ist aus Versehen in die Gattung Ardroctonus gereiht worden.

12. T. Aethiops Bd. XI. S. 11. F. 856.

13. T. longimanus Bd. XI. S. 13. F. 857.

14. T. macrurus Bd. XI. S. 16. F. 859.

15. T. congener. Bd. XI. S. 19. F. 860.

16. T. ducalis. Bd. XI. S. 38. F. 869.

17. T. infamatus Bd. XI. S. 46. F. 873.

18. T. carinatus. Bd. XI. S. 2. F. 851.

19. T. striatus. Bd. XI. S. 6. F. 853.

20. T. mucronatus Bd. XI. S. 14. F. 858.

21. T. griseus Bd. XI. S. 43. F. 872.

22. T. nebulosus Bd. XI. S. 25. F. 862.

23. T. denticulatus Bd XI. S. 39. F. 870.

24. T. serenus Bd. XI. S. 41. F. 871.

25. T. arrogans Bd. XI. S. 31. F. 865.

26. T. marmoreus. Bd. XI. S. 36. F. 868.

*) Bemerkenswerth ist, dass alle hieher gehörigen Arten, bei welchen das Vaterland bekannt ist, der tropischen Zone angehören, während die der vorigen Gattung Ardroctonus, mit geringer Ausnahme in den Küstenländern des mittelländischen Meeres vorkommen.

III. Gattung. Lychas.

Siehe Uebersicht des Arachnidensyst. Heft I S. 38, die Gattung Pilumnus, welche Charaktere die gegenwärtige Gattung Lychas bezeichnen, nachdem die Gattung Pilumnus schon bei den Crustazeen gegeben ist.

1. L. maculatus Bd. XII. S. 1. F. 960.
2. L. americanus. Bd. XII. S. 2. F. 961.
3. L. scutilus Bd. XII. S. 3. 962.
4. L. Paraënsis Bd. XII. S. 6. F. 963.

Fünfte Ordnung.

Bastardskorpionen. Pseudoscorpiones.

I. Gattung. Chelifer. Géoffr.

a. mit dünnen langen Armen, und dünnen Scheeren.

1. Ch. granulatus Bd. X. S. 37. F. 777.
2. Ch. grandimanus Bd. X. S. 38. F. 778.
3. Ch. Ixoides Bd. X. S. 39. F. 779.
   Ch. cancroides Bd. II. S. 52. F. 139.
   Bd. II. S. 53. F. 140.
4. Ch. cancroides Bd. X. S. 41. F. 780.
5. Ch. museorum Bd. X. S. 43. F. 781.

b. mit dicken kurzen Armen und dicken kürzeren Scheeren.

6. Ch. Panzeri Bd. X. S. 44. F. 782—83.
7. Ch. Wideri Bd. X. S. 47. F. 784.
8. Ch. Reussii. Bd. X. S. 48. F. 785.
9. Ch. Fabricii Bd. X. S. 50. F. 786.
10. Ch. Hahnii Bd. X. S. 51. F. 787.
11. Ch. Degeeri Bd. X. S. 53. F. 788—89
12. Ch. Schaefferi Bd. X. S. 55. F. 790.
13. Ch. Geoffroyii Bd. X. S. 56. F. 791.
14. Ch. depressus Bd. X. S. 57. F. 792.

II. Gattung. Polorus.

1. P. rufimanus. Bd. X. S. 59. F. 793.

III. Gattung. Obisium. Illig.

1. O. sylvaticum Bd. X. S. 61. F. 794—95.
2. O. fuscimanum Bd. X. S. 63. F. 796.
3. O. dumicola. Bd. X. S. 64. F. 797.
4. O. carcinoides Bd. X. S. 65. F. 798.
5. O. muscorum Bd. X. S. 67. F. 799.
6. O. tenellum Bd. X. S. 69. F. 800.
7. O. elimatum Bd. X. S. 71. F. 801—2.
8. O. gracile Bd. X. S. 73. F. 803—4.
9. O. dubium Bd. X. S. 75. F. 805.

IV. Gattung. Chthonius.

1. Ch. trombidioides. Bd. X. S. 76. F. 806—7.
2. Ch. orthodactylus Bd. X. S. 79. F. 808.

Sechste Ordnung.

Kanker. Solpugae.

Familie I.

Giftkanker. Galeodides.

Die zweigliedrigen Fresszangen, wovon das zweite Glied unten an dem ersten eingelenkt ist, und mit dem hackenförmigen Fortsatze des ersten eine mächtige Zange bildet, stehen horizontal. Giftritzen sind keine sichtbar.

Die Kinnladen, in welche der Unterkiefer ausläuft, und zwischen welchen die kegelförmige Zunge mit der Wurzel eingezwängt ist, sind freiliegend und unbeweglich.

Die Zahl der Hüftglieder der vier Beinpaare ist ungleich; das erste, zweite und dritte Beinpaar zählt drei, das vierte aber vier Glieder. Die ersten Hüftglieder aller Beine schliessen mit dem gegenüberstehenden, und alle unter sich dicht aneinander, so dass die Brust völlig damit bedeckt ist; an den drei vordern Hüftgliedern der Hinterbeine befinden sich überdiess noch fünf schwammförmige, weise Anhängsel, deren Funktion noch unerforscht ist.

Das erste kleinere Beinpaar besitzt keine eigentlichen Tarsen, und hat an der Spitze des Fersengliedes blos zwei sehr kleine, kaum bemerkbare Krallen, die übrigen Klauen aber bestehen jede aus zwei Gelenken.

Die Taster haben bei allen Arten die Gestalt der Beine; sie sind mit fünf Gliedern versehen, wovon das erste kurz und hüftenähnlich ist, die drei folgenden stets lang sind, das fünfte wieder kurz ist, und an der Spitze eine glatte Oeffnung hat, über welche ein mit kleineren Beulen versehenes Fühlhäutchen gespannt ist, das ausser den Organen des Tasters wahrscheinlich auch die des Geruchs vereinigt. Die Tarsenglieder sind nicht bei allen Arten gleich, sondern ändern in der Zahl und auf eine Weise ab, dass sie als Merkmale der Gattungen sehr wesentliche Dienste leisten.

Gattung I. Solpuga. Lichtenstein.

Gattungscharaktere.

Die Tarsen des 2. und 3. Beinpaars mit 4, die des Endpaars mit 7 Gelenken, (das längere nach dem Schienbein folgende Fersenglied nicht eingerechnet.)

1. S. lethalis Bd. XV. S. 70. F. 1465.
2. S. rufescens Bd. XV. S. 72. F. 1466.
3. S. jubata Bd. XV. S. 73. F. 1467.
4. S. vincta Bd. XV. S. 74. F. 1468.
5. S. badia. Bd. XV. S. 75. F. 1469.
6. S. fusca. Bd. XV. S. 76. F. 1470.
7. S. hirtuosa Bd. XV. S. 78. F. 1471.
8. S. flavescens Bd. XV. S. 79. F. 1472.
9. S. lineata. Bd. XV. S. 80. F. 1473.
10. S. lateralis Bd. XV. S. 82. F. 1474.

Gattung II. Galeodes. Oliv.

Gattungscharaktere.

Die Tarsen des zweiten und dritten Beinpaars mit 2, die des Endpaars mit 3 Gelenken.

1. G. araneoides Bd. XV. S. 83. F. 1475.
2. G. graecus
   (G. araneoides) Bd. III. S. 7. F. 164—165
3. G. arabs. Bd. XV. S. 85. F. 1476.
4. G. scalaris. Bd. XV. S. 87. F. 1477.
5. G. intrepidus Bd. XV. S. 89. F. 1479.
6. G. leucophaeus Bd. XV. S. 88. F. 1478.

Gattung III. Aellopus.

Gattungscharaktere.

Die Tarsen der drei hintern Beinpaare mit 2 Gliedern.

1. A. lanata Bd. XV. S. 102. F. 1489.

Gattung IV. Rhax. Herm.

Gattungscharaktere.

Die Tarsen aller Beine ungegliedert, das Tarsenglied kurz, das Endglied der Taster versteckt.

1. R. melana. Bd. XV. S. 92. F. 1481.
2. R. furiosa. Bd. XV. S. 91. F. 1480.
3. R. impavida. Bd. XV. S. 94. F. 1482.

Gattung V. Gluvia.

Gattungscharaktere.

Die Tarsen aller Beine ohne Abtheilung in Gelenke, das Tarsenglied dünn und lang, das Endglied der Taster frei und deutlich. Fresszangen klaffend, der obere Finger ungezähnt

1. G. praecox. Bd. XV. S. 95. F. 1483.
2. G. cinerascens Bd. XV. S. 96. F. 1484.
3. G. gracilis Bd. XV. S. 97. F. 1485.

4. G. geniculata Bd. XV. S. 98. F. 1486.
5. G. formicaria Bd. XV. S. 99. F. 1487.
6. G. striolata. Bd. XV. S. 101. F. 1488.

Familie II.

Brettkanker. Trogulides.

I. Gattung. Trogulus. Latr.

1. Tr. coriziformis Bd. V. S. 128. F. 420.
2. Tr. ligaeiformis Bd. V. S. 130. F. 421.
3. Tr. coreiformis Bd. V. S. 133. F. 422.
4. Tr. nepaeformis Bd. V. S. 134. F. 423.
5. Tr. niger. Bd. V. S. 138. F. 424.
6. Tr. tingiformis Bd. XVI. S. 70. F. 1546.
7. Tr. squammatus Bd. V. S. 140. F. 425.
8. Tr. squalidus Bd. V. S. 143. F. 426.
9. Tr. tricarinatus Bd. V. S. 145. F. 427.
10. Tr. asperatus Bd. V. S. 146. F. 428.
11. Tr. melanotarsus Bd. V. S. 148. F. 429.

Familie III.

Hüftenkanker. Gonyleptides.

I. Gattung. Eusarcus.

1. E. armatus Bd. VII. S. 1. F. 541—42.
2. E. oxyacanthus Bd. VII. S. 7. F. 543—44.

II. Gattung. Graphinotus.

1. Gr. ornatus Bd. VII. S. 10. F. 545.

III. Gattung. Pristocnemus.

1. P. pustulatus Bd. VII. S. 16. F. 547.

IV. Gattung. Ostracidium. Perty.

1. O. decoratum Bd. VII. S. 14. F. 546.

V. Gattung. Stygnus. Perty.

1. St. triacanthus Bd. VII. S. 23. F. 549.
2. St. ferrugineus. Bd. VII. S. 26. F. 550.
3. St. forcipatus Bd. XII. S. 19. F. 969.

VI. Gattung. Pachylus.

1. P. granulatus Bd. VII. S. 20. F. 548.

VII. Gattung. Gonyleptes. Kirby.

1. G. horridus. Bd. VII. S. 29. F. 551—552.
2. G. scaber. Bd. VII. S. 33. F. 553—554.
3. G. pectinatus. Bd. XII. S. 22. F. 971.
4. G. curvipes. Bd. VII. S. 36. F. 555.
5. G. bicuspidatus. Bd. VII. S. 39. F. 556.
6. G. muticus. Bd. VII. S. 41. F. 557.

VIII. Gattung. Ancistrotus.

1. A. bifurcatus Bd. VII. S. 45. F. 559.
2. A. squalidus Bd. VII. S. 43. F. 558.
3. A. hexacanthus. Bd. VII. S. 48. F. 560.
4. A. conspersus Bd. VII. S. 50. F. 561.

IX. Gattung. Goniosoma. Perty.

1. G. varium Bd. VII. S. 52. F. 562—63.
2. G. versicolor Bd. VII. S. 57. F. 564.
3. G. dentipes Bd. VII. S. 58. F. 565.

4. G. grossum. Bd. VII. S. 62. F. 566.
5. G. venustum Bd. VII. S. 64. F. 567.
6. G. badium Bd. VII. S. 65. F. 568.
7. G. modestum Bd. VII. S. 119. F. 592.
8. G. patruele Bd. VII. S. 122. F. 593.
9. G. roridum Bd. VII. S. 124. F. 594.
10. G. vatrax. Bd. XII. S. 21. F. 970.

X. Gattung. Asarcus.

1. As. longipes Bd. VII. S. 68. F. 569.

XI. Gattung. Ampheres.

1. A. asper. Bd. VII. S. 71. F. 570.
2. A. spinipes Bd. VII. S. 73. F. 571.
3. A. serratus Bd. VII. S. 75. F. 572.

XII. Gattung. Caelopygus.

1. C. curvispinus Bd. VII. S. 78. F. 573.
2. C. macrocanthus Bd. VII. S. 81. F. 574.
3. C. melanocephalus Bd. VII. S. 85. F. 575.
4. C. elegans. Bd. VII. S. 87. F. 576.

XIII. Gattung. Arthrodes.

1. A. xanthopygus Bd. VII. S. 90. F. 577.

XIV. Gattung. Leptocnemus.

1. L. sulphureus Bd. VII. S. 92. F. 578.

Familie IV.

Breittasterige Kanker. Cosmetides.

I. Gattung. Cosmetus. Perty.

1. C. varius. Bd. VII. S. 109. F. 586.
2. C. mesacanthus Bd. VII. S. 111. F. 587.

II. Gattung. Flirtea.

1. Fl. Andreae Bd. VII. S. 97. F. 580.
2. Fl. picta Bd. VII. S. 99. F. 581.
3. Fl. phalerata. Sd. VII. S. 117. F. 591.

III. Gattung. Cynorta.

1. C. conspersa Bd. VII. S. 100. F. 582.
2. C. lagenaria Bd. VII. S. 102. F. 583.

IV. Gattung. Poecilaema.

1. P. U. flavum Bd. VII. S. 104. F. 584.
2. P. limbatum Bd. VII. S. 107. F. 585.
3. P. marginale Bd. VII. S. 115. F. 589—90.

V. Gattung. Gnidia.

1. Gn. bipunctata. Bd. VII. S. 95. F. 579.

VI. Gattung. Discosoma. Perty.

1. D. cinctum. Bd. VII. S. 114. F. 588.

Familie V.

Nächtliche Kanker. Opilionides.

I. Gattung. Homalenotus.

1. Hom. monoceros Bd. XV. S. 108. F. 1493.

II. Gattung. Ischyropsalis.

1. I. Helwigii Bd. VIII. S. 17. F. 603.
   Phalangium Helwigii Bd. II. S. 5. F. 96.
2. I. Kollari Bd. VIII. S. 19. F. 604.
3. I. Herbstii Bd. XVI. S. 68. F. 1545.

III. Gattung. Egaenus.

1. E. convexus. Bd. XV. S. 103. F. 1490.
2. E. tibialis Bd. V. S. 149. F. 430.
3. E. ictericus Bd. XV. S. 105. F. 1491.

IV. Gattung. Zacheus.

1. Z. mordax. Bd. V. S. 152. F. 431.
   Bd. XV. S. 106. F. 1492.

V. Gattung. Platybunus.

1. P. incanus Bd. XV. S. 111. F. 1494.
2. P. denticornis Bd. XV. S. 112. F. 1495.

VI. Gattung. Acantholophus.

1. A. hispidus Bd. XV. S. 114. F. 1496—1497.
   Phalangium hispidum Bd. II. S. 71. F. 163.
2. A. dentiger Bd. XV. S. 117. F. 1498.
3. A. horridus Bd. XV. S. 118. F. 1499.
4. A. spinulosus. Bd. XV. S. 119. F. 1500.
5. A. ephippiatus Bd. XV. S. 121. F. 1501—2.

VII. Gattung. **Platylophus.**

1. Pl. grandissimus Bd. XVI. S. 1. F. 1505.
2. Pl. bucephalus. Bd. XV. S. 127. F. 1504.
3. Pl. rufipes.
   Opilio rufipes Bd. III. S. 15. F. 174.
4. Pl. alpestris Bd. XVI. S. 2. F. 1506.
5. Pl. pinetorum Bd. XVI. S. 124. F. 1503.

VIII. Gattung. **Cerastoma.**

1. C. cornigerum.
   Opilio corniger. Bd. III. S. 87. F. 235—36.
2. C. cornutum Bd. XVI. S. 8. F. 1509—10.
   Phalang. cornutum Bd. II. S. 68. F. 161.
3. C. brevicorne Bd. XVI. S. 10. F. 1511—12.
4. C. curvicorne Bd. XVI. S. 5. F. 1507—8.

IX. Gattung. **Opilio.** Herbst.

1. O. militaris Bd. XVI. S. 42. F. 1530.
2. O. cirtanus. Bd. XVI. S. 45. F. 1531.
3. O. alpinus. Bd. XVI. S. 16. F. 1515.
4. O. luridus Bd. XVI. S. 50. F. 1534.
5. O. fasciatus. Bd. XVI. S. 18. F. 1516.
6. O. obliquus. Bd. XVI. S. 31. F. 1524.
7. O. nigricans Bd. XVI. S. 47. F. 1532.
8. O. glacialis Bd. XVI. S. 48. T. 1533.
9. O. cryptarum. Bd. III. S. 49. F. 205.
10. O. tridens Bd. III. S. 14. F. 173.
11. O. lucorum Bd. III. S. 30. G. 188. 189.
12. O. parietinus Bd. XVI. S. 12. F. 1513—14.
    Phalangium opilio Bd. II. S. 67. F. 160.
13. O. saxatilis. Bd. XVI. S. 21. F. 1517—18.
14. O. grossipes Bd. XVI. S. 23. F. 1519.

15. O. leucophaeus Bd. XVI. S. 24. F. 1520.
16. O. cinerascens Bd. XVI. S. 26. F. 1521.
17. O. canescens. Bd. XVI. S. 28. F. 1522.
18. O. fuscatus. Bd. XVI. S. 29. F. 1523.
19. O. albescens Bd. XVI. S. 33. F. 1525.
20. O. rufescens Bd. XVI. S. 36. F. 1526.
21. O. serripes Bd. XVI. S. 37. F. 1527.
22. O. similis. Bd. XVI. S. 38. F. 1528.
23. O. affinis. Bd. XVI. S. 41. F. 1529.
24. O. terricola Bd. III. S. 48. F. 204.

X. Gattung. Leiobunum.

1. L. hemisphaericum. Bd. XVI. S. 51. F. 1535 —37.
   Phalangium longipes Bd. II. S. 70. F. 162.
2. L. bicolor. Bd. XVI. S. 56. F. 1538.
3. L. roseum Bd. XVI. S. 58. F. 1539.
4. L. ovale. Bd. XVI. S. 59. F. 1540.

XI. Gattung. Acanthonotus.

1. A. niger. Bd. XVI. S. 61. F. 1541.

XII. Gattung. Nemastoma.

1. N. bicuspidatum Bd. III. S. 70. F. 222.
2. N. flavimanum Bd. XVI. S. 64. S. 1543.
3. N. triste Bd. XVI. S. 63. F. 1542.
4. N. humerale Bd. XVI. S. 66. F. 1544.
5. N. bimaculatum Bd. III. S. 71. F. 223.

